

**G06F 17/30**

[21] 申请号 00137301.3

[11]公开号 CN 1304108A

**[74] 专利代理机构 柳沈知识产权律师事务所**

代理人 黄小临

**[71] 申请人 索尼公司**

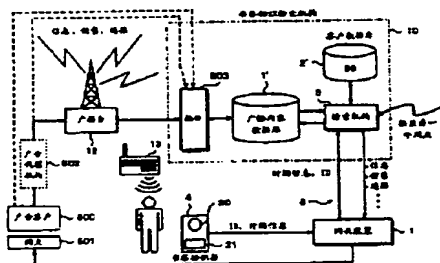
**地址** 日本东京都

[72]发明人 出口雄一郎 松冈明子

权利要求书 17 页 说明书 41 页 附图页数 23 页

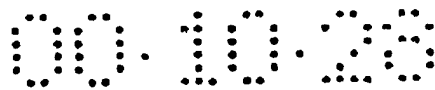
**[57] 摘要**

一种用来检索播出内容的检索系统,该检索系统具有一个输入单元、一个检索单元和一个终端单元,其中,输入单元包括一个第一存储装置和一个第一通讯装置,检索单元包括一个第二存储装置和一个检索装置,终端单元包括一个第二通讯装置、一个第三通讯装置和一个显示装置。



ISSN 1008-4274

知识产权出版社出版



## 权 利 要 求 书

1. 一种用来检索播出内容的检索系统, 所述检索系统具有一个输入单元、一个检索单元和一个终端单元,

5 其中, 所述输入单元包括:

根据预定的操作而存储信息的第一存储装置, 所述信息为至少表示内容播出时间的信息;

第一通讯装置, 所述通讯装置用来将存储在所述存储装置中的表示时间的信息传输到一个外部单元上;

10 其中, 所述检索单元包括:

用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息的第二存储装置;

根据表示时间的信息而对存储在所述第二存储装置中的表示内容的信息进行检索的检索装置;

其中, 终端单元包括:

15 用来接收通过所述第一通讯装置而从所述输入单元传输的表示时间的信息的第二通讯装置;

第三通讯装置, 所述第三通讯装置将由所述第二通讯装置接收的表示时间的信息传输出去并接收从检索单元传输来的检索结果;

20 第一显示装置, 所述第一显示装置用来显示由所述第二通讯装置接收的表示时间的信息和由检索单元得到的检索结果。

2. 根据权利要求 1 所述的检索系统, 其中表示内容的信息包括关于内容的信息。

25 3. 根据权利要求 1 所述的检索系统, 其中, 所述检索单元根据表示时间的信息、为第一内容的数量的倍数的第二内容的数量而将在由表示时间的信息表示的时间内播出的表示内容(称为第一内容)的信息及表示在所述第一内容之前播出的内容(称为第二内容)的信息和检索结果传输到终端单元。

30 4. 根据权利要求 1 所述的检索系统, 其中, 当终端单元根据由所述检索装置得到的及在所述第一显示装置上显示的检索结果而执行预定的操作时, 所述终端单元就进入一个网点处, 在该网点处可购买作为检索结果的内容。

5. 根据权利要求 1 所述的检索系统, 其中, 当所述第二通讯装置接收表示时间的信息时, 从输入单元传输到终端单元的表示时间的信息是被可视性显示的。

6. 根据权利要求 5 所述的检索系统, 其中, 所述输入单元还包括:  
5 用来显示存储在所述第一存储装置中的表示时间的信息项的第二显示装置;

其中, 当第二通讯装置接收表示时间的信息时, 在终端单元的所述第一显示装置上进行的可视性显示与所述输入单元的第二显示装置上显示的表示时间的信息项的显示相关联。

10 7. 根据权利要求 6 所述的检索系统, 其中, 当在所述第二显示装置上显示的表示时间的信息项的数目减少时, 在所述第一显示装置上显示的表示时间的信息项的数目增加。

8. 根据权利要求 1 所述的检索系统, 其中, 所述的终端单元是作为一个公共单元而安装的信息终端单元。

15 9. 根据权利要求 1 所述的检索系统, 其中, 所述终端单元由一台个人计算机组成。

10. 根据权利要求 1 所述的检索系统, 其中, 所述的内容为音乐作品。

11. 根据权利要求 10 所述的检索系统, 其中, 所述终端单元还包括:  
20 用来再现声音数据的的声音再现装置,

其中, 当所述终端单元根据由所述检索装置检索到的及在所述第一显示装置上显示的检索结果而执行预定的操作时, 检索单元就需要与作为检索结果的音乐作品相对应的声音数据, 并由所述声音重新生成装置重新生成从检索单元传输来的声音数据。

25 12. 根据权利要求 1 所述的检索系统, 其中, 所述的内容为商品信息。

13. 根据权利要求 1 所述的检索系统, 其中, 所述的检索单元还包括:

30 用来将表示存储在所述第二存储装置的内容的信息和/或表示来自于外部单元而改变的内容的播出时间的信息进行适当筛选的接口装置。

14. 根据权利要求 1 所述的检索系统, 其中, 所述输入单元还包括:

用来存储一个控制程序的程序存储装置，所述控制程序控制着所述输入单元；

其中，所述控制程序通过所述第一通讯装置和所述第二通讯装置从所述终端单元传输到所述输入单元并存储到所述程序存储装置中。

- 5        15. 根据权利要求 14 所述的检索系统，其中，所述的控制程序通过所述第三通讯装置从检索单元传输到终端单元中，然后从所述终端单元传输到所述输入单元。

16. 根据权利要求 14 所述的检索系统，其中，终端单元还包括：用来将所述终端单元连接到一个预定的网络上的连接装置，

- 10        其中，所述的控制程序通过与终端单元相连的预定的网络而传输到所述的终端单元，然后通过所述的连接装置从所述的终端单元传输到输入单元。

17. 根据权利要求 14 所述的检索系统，其中，所述终端单元还包括：一个读取装置，所述读取装置用来读取记录在一个预定的记录介质

- 15        中的数据，

其中，由所述读取装置从所述记录介质中读取出的所述的控制程序并将其传输到所述的输入单元。

18. 一种使播出的内容被检索到的终端单元，包括：

- 20        一个第一通讯装置，所述第一通讯装置用来接收来自于输入单元中表示预定时间的时间信息并将表示预定时间的信息传输到一个外部单元；

- 25        一个第二通讯装置，所述第二通讯装置用来将从所述第一通讯装置中接收到的表示预定时间的信息传输到一个检索单元，所述第二通讯装置还接收来自于检索单元的检索结果，所述检索单元根据表示预定时间的信息而检索来自于一个存储装置的表示内容的信息，所述存储装置相关性地存储表示内容和播出时间的信息；

用来显示表示由所述第一通讯装置接收到的预定时间的信息和检索单元的检索结果的显示装置。

- 30        19. 根据权利要求 18 所述的终端单元，其中，表示内容的信息包括关于内容的信息。

20. 根据权利要求 18 所述的终端单元，其中，所述显示装置根据表

示预定时间的信息、为第一内容的数量的倍数的第二内容的数量而显示在由表示时间的信息表示的时间内播出的表示内容(称为第一内容)的信息及表示在所述第一内容之前播出的内容(称为第二内容)的信息和检索结果。

5        21. 根据权利要求 18 所述的终端单元, 其中, 当终端单元根据由所述检索装置得到的及在所述第一显示装置上显示的检索结果而执行预定的操作时, 所述终端单元就进入一个网点, 在该网点作为检索结果的内容是可购买的。

10       22. 根据权利要求 18 所述的终端单元, 其中, 在接收来自于输入单元的表示预定时间的信息时, 所述显示装置视觉性地显示从输入单元向终端单元传输表示预定时间的信息。

15       23. 根据权利要求 22 所述的终端单元, 其中, 当从输入单元接收表示预定时间的信息时, 所述终端单元的所述显示装置的可视性显示与输入单元具有的一个第二显示装置上显示的表示预定时间的信息项的显示相关联。

24. 根据权利要求 23 所述的终端单元, 其中, 当在所述第二显示装置上显示的表示预定时间的信息项的数目减少时, 在所述第一显示装置上显示的表示预定时间的信息项的数目增加。

20       25. 根据权利要求 18 所述的终端单元, 其中, 所述的终端单元是作为公共单元而安装的一个信息终端单元。

26. 根据权利要求 18 所述的终端单元, 其中, 所述终端单元由一台个人计算机构成。

27. 根据权利要求 18 所述的终端单元,

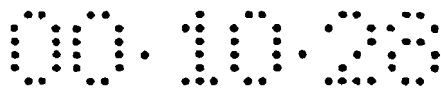
其中, 所述的内容为一首音乐作品;

25       其中, 所述终端单元还包括:

用来再现声音数据的的声音再现装置,

其中, 当所述终端单元根据由所述检索装置检索到的及所述第一显示装置上显示的检索结果而执行预定的操作时, 检索单元就需要与作为检索结果的音乐作品相对应的声音数据, 并由所述声音再现装置再现从  
30       检索单元传输来的声音数据。

28. 根据权利要求 18 所述的终端单元, 其中, 用来控制输入单元的



控制程序由所述第一通讯装置传输到所述的输入单元。

29. 根据权利要求 28 所述的终端单元, 其中, 所述控制程序由所述第二通讯装置从检索单元传输到终端单元, 然后从所述终端单元传输到输入单元。

5        30. 根据权利要求 28 所述的终端单元还包括:

用来将所述终端单元连接到一个预定的网络上的连接装置,

其中, 所述的控制程序通过所述连接装置而从预定的网络传输到所述的终端单元, 然后从所述的终端单元传输到输入单元。

31. 根据权利要求 28 所述的终端单元还包括:

10        一个读取装置, 所述读取装置用来从一个预定的记录介质中读取数据,

其中, 由所述读取装置从所述记录介质中读取出的所述的控制程序并将其传输到所述的输入单元。

32. 一种使播出的内容被检索到的终端单元, 包括:

15        一个第一存储装置, 所述第一存储装置用来根据预定的操作而存储表示预定时间的时间信息;

一个通讯装置, 所述通讯装置用来将表示预定时间的信息传输到一个检索单元并接收来自于检索单元的检索结果, 所述检索单元根据表示预定时间的信息而检索来自于一个第二存储装置的表示内容的信息, 所述

20        第二存储装置相关性地存储表示内容和播出时间的信息;

用来显示表示存储在所述第一存储装置中的预定时间的信息和检索单元的检索结果的显示装置。

33. 根据权利要求 32 所述的终端单元, 其中, 所述显示装置根据表示预定时间的信息、为第一内容的数量的倍数的第二内容的数量而显示

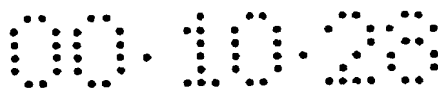
25        在由表示预定时间的信息表示的时间内播出的表示内容(称为第一内容)的信息及表示在所述第一内容之前播出的内容(称为第二内容)的信息和检索结果。

34. 根据权利要求 32 所述的终端单元,

其中, 所述的内容为音乐作品;

30        其中, 所述终端单元还包括:

用来再现声音数据的的声音再现装置,



其中，当所述终端单元根据由所述检索装置检索到的及在所述第一显示装置上显示的检索结果而执行预定的操作时，检索单元就需要与作为检索结果的音乐作品相对应的声音数据，并由所述声音再现装置再现从检索单元传输来的声音数据。

5        35. 一种用来检索播出内容的检索单元，包括：

一个相关性地存储表示内容和播出时间的信息的数据库；

一个通讯接口装置，所述通讯接口装置用来接收表示预定时间的的时间信息及来自于外部单元的内容的识别信息；

10        其中，表示时间的信息是根据接收到的表示时间的信息和接收到的内容识别信息而检索到的。

36. 根据权利要求 35 所述的检索单元，

其中，所述的检索结果通过所述的通讯接口装置而传输到一个外部单元上。

37. 一种用来检索播出内容的检索方法，该方法包括如下步骤：

15        (a) 根据预定的操作而将至少表示内容播出时的时间的信息存储在一个第一存储装置中；

(b) 将存储在所述第一存储装置中的表示时间的信息传输到一个外部单元中；

20        (c) 使一个检索单元根据表示时间的信息而对表示存储在一个第二存储装置中的内容的信息进行检索；

(d) 接收在第一通讯步骤 (b) 中从输入单元传输的表示时间的信息；

(e) 传输在第二通讯步骤 (d) 接收的表示时间的信息并接收从检索单元传输来的检索结果；

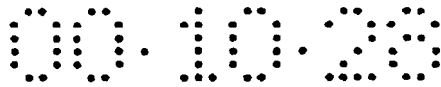
(f) 显示在第二通讯步骤 (d) 接收的表示时间的信息；

25        (g) 显示检索单元的检索结果。

38. 一种用来检索播出内容的检索方法，该方法包括如下步骤：

(a) 接收来自于一个外部单元的表示预定时间的的时间信息和内容的识别信息；

30        (b) 根据接收到的表示时间的的时间信息和接收到的内容的识别信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息；



(c) 将在检索步骤(b)中检索到的检索结果传输到所述的外部单元。

39. 一种使终端单元显示播出内容的检索结果的显示方法, 该方法包括如下步骤:

(a) 接收来自于一个输入单元的表示预定时间的时间信息;

5 (b) 将表示预定时间的信息传输到一个外部单元;

(c) 将在第一通讯步骤(a)接收的表示预定时间的信息传输到一个检索单元, 所述检索单元根据表示预定时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息, 所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息;

10 (d) 接收来自于检索单元的检索结果;

(e) 显示在第一通讯步骤(a)接收的表示预定时间的信息及在第四通讯步骤(d)接收到的检索结果。

40. 一种用来使终端单元显示播出内容的检索结果的显示方法, 该方法包括如下步骤:

15 (a) 根据预定的操作而存储表示预定时间的时间信息;

(b) 将在步骤(a)存储的表示预定时间的信息传输到一个检索单元, 所述检索单元根据表示预定时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息, 所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息;

(c) 接收来自于检索单元的检索结果;

20 (d) 显示在存储步骤(a)存储的表示预定时间的信息和在第二通讯步骤(c)接收的内容的检索结果。

41. 一种用来记录控制程序的记录介质, 所述控制程序使内容的检索结果显示在一个终端单元上, 所述控制程序可使终端单元执行如下步骤:

25 (a) 接收来自于一个输入单元的表示预定时间的时间信息;

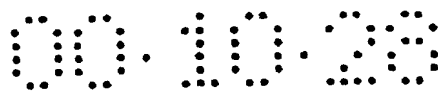
(b) 将表示预定时间的信息传输到一个外部单元;

(c) 将表示预定时间的信息传输到一个检索单元, 所述检索单元根据表示预定时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息, 所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息;

30 (d) 接收来自于检索单元的检索结果;

(e) 至少显示接收到的检索结果。





42. 一种用来记录控制程序的记录介质, 所述控制程序使内容的检索结果显示在一个终端单元上, 所述控制程序可使终端单元执行如下步骤:

(a) 根据预定的操作而存储表示预定时间的信息;

5 (b) 将在存储步骤(a)中存储的表示预定时间的信息传输到一个检索单元, 所述检索单元根据表示预定时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息, 所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息;

(c) 接收来自于检索单元的检索结果;

(d) 在终端单元上至少显示检索结果。

10 43. 一种用来记录控制程序的记录介质, 所述控制程序可使一个输入单元将表示时间的信息输入到一个检索单元, 所述控制程序可使输入单元执行如下步骤:

(a) 根据用户的操作而存储表示预定时间的信息;

(b) 将在步骤(a)存储的表示预定时间的信息传输到一个外部单元;

15 (c) 将表示预定时间的信息输入到一个检索单元, 所述检索单元根据表示播出内容时的预定时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息, 所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

44. 根据权利要求43所述的记录介质, 其中, 所述控制程序可使输入单元进一步执行如下步骤:

20 (d) 显示表示在存储步骤(a)存储的预定时间的信息项的数目。

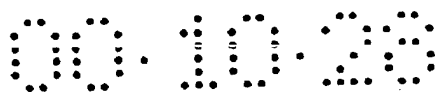
45. 一种用来记录控制程序的记录介质, 该记录介质可利用一个预定的时钟信号来操纵一个具有计数器的输入单元, 该记录介质还可将表示时间的信息输入到一个检索单元, 所述控制程序使输入单元执行如下步骤:

25 (a) 根据用户的操作而在预定的时间存储计数器的一个计数值;

(b) 将在存储步骤(a)存储的计数值传输至一个外部单元;

(c) 将表示时间的信息输入到一个检索单元, 所述检索单元根据表示播出内容时的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息, 所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

30 46. 根据权利要求45所述的记录介质, 所述控制程序可使输入单元进一步执行以下步骤:



(d) 显示表示在存储步骤(a)存储的预定时间的信息项的数目。

47. 一种将表示时间的信息输入的输入单元, 该单元包括:

一个利用预定的时钟信号运行的计数器;

根据用户的操作而将在预定时间的所述计数器的一个计数值进行存

5 储的存储装置;

一个用来将存储在所述存储装置中的计数值直接连接到一个外部单元上的连接部分;

通过所述的连接部分而将存储在存储装置中的计数值传输到所述外部单元上的通讯装置;

10 其中, 表示时间的信息通过所述的外部单元而输入到一个检索单元中, 所述检索单元根据表示播出内容时的预定时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息, 所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

48. 根据权利要求 47 所述的输入单元, 其中, 表示内容的信息包括  
15 关于内容的信息。

49. 根据权利要求 47 所述的输入单元, 其中所述的预定时间即为用户知道自己喜爱的内容时的时间。

50. 根据权利要求 47 所述的输入单元, 该单元还包括:

接合装置具有:

20 一个具有附着部分的基座, 该附着部分用来附加所述的连接部分, 所述附着部分设置在所述基座的上表面上;

连接装置, 所述连接装置从所述附着部分上伸出并与一个外部单元相连,

其中, 所述通讯装置通过所述接合装置而传输计数值。

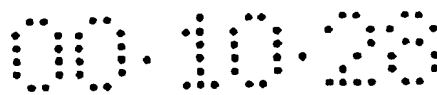
25 51. 根据权利要求 50 所述的输入单元, 其中, 所述接合部分具有一个与输入单元的主体整体形成的一个端帽。

52. 根据权利要求 47 所述的输入单元, 其中, 外部单元为一个作为公共单元而安装的信息终端单元。

53. 一种用来输入表示时间的信息的输入单元, 该单元包括:

30 一个以预定的时钟信号运行的计数器;

根据用户的操作而将在预定时间的所述计数器的一个计数值进行存



储的存储装置;

用来显示存储在所述储装置中的计数值的显示装置;

将存储在存储装置中的计数值传输到外部单元上的通讯装置;

- 其中,表示时间的信息被输入到一个检索单元,所述检索单元根据  
5 表示播出内容时的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息,  
所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

54. 根据权利要求 53 所述的输入单元,其中,所述的计数值由在所  
述显示装置的一侧上的球形部件来表示。

55. 根据权利要求 54 所述的输入单元,其中,当由所述的通讯装置  
10 传输所述的计数值时,在所述显示装置的一侧上的球形部件的数目逐渐  
减少;

其中,当球形部件的一部分消失时,其他球形部件就移动到所述球  
形部件消失的位置。

56. 根据权利要求 53 所述的输入单元,其中,所述的显示装置形成  
15 为基本为方形的形状;

其中,表示计数值的部件设置在一个栅格形中,而不考虑表示存储  
在所述存储装置中的时间的信息项的存储顺序。

57. 根据权利要求 53 所述的输入单元,其中,所述的计数值由一个  
柱形部件来表示。

- 20 58. 根据权利要求 53 所述的输入单元,其中,所述的计数值由所述  
显示装置的区域尺寸来表示。

59. 根据权利要求 53 所述的输入单元,其中,所述的预定时间即为  
用户知道自己喜爱的播出内容的时间。

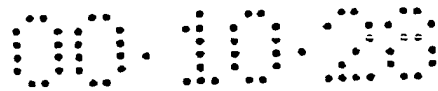
60. 根据权利要求 53 所述的输入单元,其中,所述通讯装置将所述  
25 的计数值传输到一个作为公共单元而安装的信息终端单元中。

61. 根据权利要求 53 所述的输入单元,其中,表示内容的信息包括  
关于内容的信息。

62. 一种用来输入表示时间的信息的输入单元,该单元包括:

一个以预定的时钟信号运行的计数器;

- 30 根据用户的操作而将在预定时间的所述计数器的一个计数值进行存  
储的存储装置;



将存储在所述存储装置中的计数值传输到一个外部单元上的通讯装置；

根据存储在所述存储装置中的计数值而产生声音的声音产生装置；

5 其中，表示时间的信息被输入到一个检索单元，所述检索单元根据表示播出内容时的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

63. 根据权利要求 62 所述的输入单元，其中，当存储在所述存储装置中的计数值超过一个预定的值时，所述的声音产生装置根据预定的操作而产生一个声音。

10 64. 根据权利要求 62 所述的输入单元，其中，当存储在所述存储装置中的计数值超过一个预定的值并执行预定的操作时，所述声音产生装置就产生一个声音。

65. 根据权利要求 62 所述的输入单元，其中，所述的预定时间即为用户知道自己喜爱的播出内容时的时间。

15 66. 根据权利要求 62 所述的输入单元，其中，所述通讯装置将所述的计数值传输到一个作为公共单元而安装的信息终端单元中。

67. 根据权利要求 62 所述的输入单元，其中，表示内容的信息包括关于内容的信息。

68. 一种用来输入表示时间的信息的输入单元，该单元包括：

20 一个以预定的时钟信号运行的计数器；

第一存储装置，所述第一存储装置根据用户的操作而将在预定时间的所述计数器的一个计数值进行存储；

识别信息产生装置，所述识别信息产生装置根据用户的操作而产生预定的识别信息；

25 第二存储装置，所述第二存储装置用来存储由所述识别信息产生装置产生的识别信息；

通讯装置，所述通讯装置用来将计数值及存储在所述第一存储装置和所述第二存储装置中的识别信息传输到一个外部单元上；

30 其中，表示时间和识别信息识别内容的信息被输入到一个检索单元，所述检索单元根据表示播出内容时的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的

信息。

69. 根据权利要求 68 所述的输入单元, 其中, 所述第一存储装置和所述第二存储装置将计数值和识别信息存储到设置在输入单元中的一个共用存储器中。

5        70. 根据权利要求 68 所述的输入单元, 其中, 所述第一存储装置和所述第二存储装置将计数值和识别信息存储到设置在输入单元中的一个独立的存储器中。

71. 根据权利要求 68 所述的输入单元, 该单元还包括:

由至少一个按钮构成的按压装置,

10        其中, 由所述识别信息产生装置检测用户对按钮的按压方式, 并根据不同的按压方式而产生不同的识别信息。

72. 根据权利要求 68 所述的输入单元, 该单元还包括:

用来显示存储在所述第一存储装置中的计数值的显示装置;

15        其中, 所述显示装置以不同的方式显示计数值, 显示方式根据识别信息而变化。

73. 根据权利要求 68 所述的输入单元, 其中, 所述的预定时间即为用户知道自己喜爱的播出内容时的时间。

74. 根据权利要求 68 所述的输入单元, 其中, 所述通讯装置将所述的计数值传输到一个作为公共单元而安装的信息终端单元中。

20        75. 根据权利要求 68 所述的输入单元, 其中, 用来识别内容的识别信息即为用来识别内容为电视广播内容还是无线电广播内容的信息。

76. 根据权利要求 68 所述的输入单元, 其中, 用来识别内容的识别信息即为用来识别是在预定区域内播出的内容还是在预定区域外播出的内容的信息。

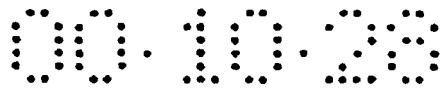
25        77. 根据权利要求 68 所述的输入单元, 其中, 表示内容的信息包括关于内容的信息。

78. 一种用来输入表示时间的信息的输入单元, 该单元包括:

一个以预定的时钟信号运行的计数器;

30        第一存储装置, 所述第一存储装置根据用户的操作而将在预定时间的所述计数器的一个计数值进行存储;

通讯装置, 所述通讯装置与一个外部单元相通讯并将存储在所述第



一存储装置中的计数值传输到一个外部单元上;

第二存储装置, 所述第二存储装置用来存储由所述通讯装置从所述外部单元传输过来的数据;

5 其中, 表示时间的信息被输入到一个检索单元, 所述检索单元根据表示播出内容时的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息, 所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

79. 根据权利要求 78 所述的输入单元, 其中, 表示内容的信息包括关于内容的信息。

10 80. 根据权利要求 78 所述的输入单元, 其中, 存储在所述第二存储装置中的数据为内容或信息。

81. 根据权利要求 78 所述的输入单元, 其中, 存储在所述第二存储装置中的数据为压缩编码声音数据;

其中, 输入单元还包括:

15 声音数据再现装置, 该装置用来将压缩编码声音数据解码并再现解码的声音数据。

82. 根据权利要求 78 所述的输入单元, 其中, 所述的数据是根据预定的加密方法而加密的数据;

其中, 输入单元还包括:

用来将加密的数据解密的解密装置。

20 83. 根据权利要求 78 所述的输入单元, 其中, 所述第一存储装置和所述第二存储装置将计数值和数据存储到设置在输入单元中的一个共用存储器中。

25 84. 根据权利要求 78 所述的输入单元, 其中, 所述第一存储装置和所述第二存储装置将计数值和数据存储到设置在输入单元中的一个独立的存储器中。

85. 根据权利要求 78 所述的输入单元, 其中, 所述的预定时间即为用户知道自己喜爱的播出内容的时间。

86. 根据权利要求 78 所述的输入单元, 其中, 所述通讯装置将所述的计数值传输到一个作为公共单元而安装的信息终端单元中。

30 87. 一种用来将表示时间的信息输入的输入单元, 该单元包括: 根据用户的操作而存储表示预定时间的时间信息的存储装置;

显示装置，所述显示装置用来显示存储在所述存储装置中的时间信息项的数目；

通讯装置，所述通讯装置用来将存储在所述存储装置中的时间信息传输到一个外部单元上；

- 5 其中，表示时间的信息被输入到一个检索单元，所述检索单元根据表示播出内容时的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

88. 根据权利要求 87 所述的输入单元，其中，所述的预定时间即为用户知道自己喜爱的播出内容的时间。

- 10 89. 根据权利要求 87 所述的输入单元，其中，所述通讯装置将所述的计数值传输到一个作为公共单元而安装的信息终端单元中。

90. 根据权利要求 87 所述的输入单元，其中，表示内容的信息包括关于内容的信息。

91. 一种用来输入表示时间的信息的输入单元，该单元包括：

- 15 第一存储装置，所述第一存储装置根据用户的操作而存储表示预定时间的信息；

通讯装置，所述通讯装置与一个外部单元相通讯且将存储在所述第一存储装置中的时间信息传输到一个外部单元上；

- 20 第二存储装置，所述第二存储装置通过所述的通讯装置而存储从所述外部单元传输来的数据；

其中，表示时间的信息被输入到一个检索单元，所述检索单元根据表示播出内容时的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

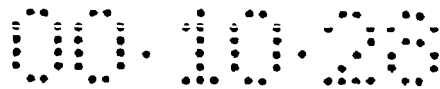
- 25 92. 根据权利要求 91 所述的输入单元，其中，存储在所述第二存储装置中的数据为内容或信息。

93. 根据权利要求 91 所述的输入单元，其中，表示内容的信息包括关于内容的信息。

94. 一种用来输入表示时间的信息的输入单元，该单元包括：

一个以预定的时钟信号运行的计数器；

- 30 存储装置，所述存储装置根据用户的操作而将在预定时间的所述计数器的一个计数值进行存储；



声音产生装置，当计数值被存储到所述存储装置中时，所述声音产生装置根据用户的操作而产生预定的声音；

通讯装置，所述通讯装置将存储在所述存储装置中的计数值传输到一个外部单元上；

- 5        其中，表示时间的信息被输入到一个检索单元，所述检索单元根据表示播出内容的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

95. 根据权利要求 94 所述的输入单元，其中，表示内容的信息包括关于内容的信息。

- 10       96. 一种具有以预定的时钟信号运行的计数器的输入单元的输入方法，该方法包括如下步骤：

(a) 将在与用户的操作相应的预定时间的计数器的计数值进行存储；

(b) 将在存储步骤 (a) 中存储的计数值直接结合到一个外部单元上；

- 15       (c) 将在存储步骤 (a) 中存储的计数值传输到在结合步骤 (b) 中结合的外部单元上；

- 20       其中，其中表示时间的信息通过所述的外部单元而被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的的时间的时间信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

97. 根据权利要求 96 所述的输入方法，其中，表示内容的信息包括关于内容的信息。

98. 一种具有以预定的时钟信号操作的计数器的输入单元的输入方法，该方法包括如下步骤：

- 25       (a) 将与用户的操作相应的预定时刻的计数器的计数值进行存储；

(b) 显示在存储步骤 (a) 中存储的计数值；

(c) 将在存储步骤 (a) 中存储的计数值传输到一个外部单元上；

- 30       其中，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的的时间的时间信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

99. 根据权利要求 98 所述的输入方法，其中，表示内容的信息包括



关于内容的信息。

100. 一种具有以预定的时钟信号操作的计数器的输入单元的输入方法，该方法包括如下步骤：

- (a) 将与用户的操作相应的预定时刻的计数器的计数值进行存储；
- 5 (b) 将在存储步骤(a)中存储的计数值传输到一个外部单元；
- (c) 根据在存储步骤(a)中存储的计数值而产生声音；

其中，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的的时间的时间信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

10 101. 根据权利要求 100 所述的输入方法，其中，表示内容的信息包括关于内容的信息。

102. 一种具有以预定的时钟信号操作的计数器的输入单元的输入方法，该方法包括如下步骤：

- (a) 将在与用户的操作相应的预定时刻的计数器的计数值进行存
- 15 储；
- (b) 根据用户的操作而产生预定的识别信息；
- (c) 将在识别信息产生步骤(b)产生的识别信息进行存储；
- (d) 将在第一存储步骤(a)中存储的计数值及在第二存储步骤(c)中
- 20 存储的识别信息传输到一个外部单元上；

其中，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元从一个数据库中检索与表示播出内容的的时间的信息相应的表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

103. 根据权利要求 102 所述的输入方法，其中，表示内容的信息包括关于内容的信息。

25 104. 一种具有以预定的时钟信号运行的计数器的输入单元的输入方法，该方法包括如下步骤：

- (a) 将与用户的操作相应的预定时刻的计数器的计数值进行存储；
- (b) 与一个外部单元相通讯并将在第一存储步骤(a)中存储的计数值
- 30 传输到所述外部单元上；
- (c) 将在通讯步骤(b)中从外部单元传送出的数据进行存储；

其中，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单

00:10:28

元从一个数据库中检索与表示播出内容的时间的信息相应的表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

105. 根据权利要求 104 所述的输入方法，其中，表示内容的信息包括关于内容的信息。

# 说明书

## 检索系统、检索方法、输入单元、终端、 显示方法和介质

5

本发明涉及一种检索系统、一种检索单元、一种检索方法、一种用来显示检索结果的显示方法、一种终端单元、一种输入单元及一种能够检索和正确得到所播出的信息的记录介质。

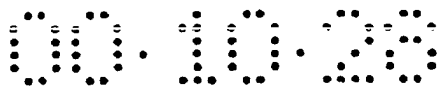
10 现在已知到一种允许从存储在计算机系统中的数据库中检索数据的数据库系统。用户可直接从数据库系统中得到所需要的信息或利用一个通过网络与其连接的终端单元而得到所需要的信息。用户从终端单元输入认为是正确的一个关键词。数据库系统就根据输入的关键词而对数据库进行检索并将检索结果通过终端单元提供给用户。当数据库系统向用户提供

15 现在考虑用户从数据库系统中检索音乐数据的情况。用户通过检索结果可了解如包含他或她所喜欢的音乐作品的一张 CD (压缩盘) 的标题信息而去购买所述的 CD。在这种情况下, 音乐数据就是关于作为一个音乐单元的音乐作品的信息。所述的音乐数据由例如音乐作品名称、演奏者的姓名、唱片集的名称 (即: 音乐 CD 的名称)、发行日期和销售商来组成。  
20 音乐数据可包含音乐作品的声音数据。在数据库系统中, 附加的信息如演奏者的姓名、标题、唱片集的名称等等均可作为每个音乐作品的音乐数据关键词。

例如, 当用户喜欢一首从广播电台播出的音乐作品时, 他或她就可从这种音乐数据库中检索音乐作品。在这种情况下, 用户利用与音乐作  
25 品一起发布的附加信息相应的关键词来检索他或她喜爱的音乐作品。

在这种常规的音乐数据库系统中, 用户除非向所述的数据库系统输入一个正确的关键词, 否则他或她就不能得到想要的结果。因此, 通常情况下, 当用户忘记与音乐作品一起发布的附加信息时, 他或她就不能得到所希望的信息。

30 存在这样一种状况, 即用户总是携带一个可从音乐数据库中检索到音乐作品的终端单元, 利用所述的终端单元, 他或她就可检索到从无线



电广播电台发出的、自己所喜欢的音乐作品。在这种情况下，如果用户只听到了自己所喜欢的音乐的最后一部分，他和她就不能得到音乐作品的附加信息。这样，即使用户具有一个上述的终端单元，他或她也不知道自己应该输入的关键词。

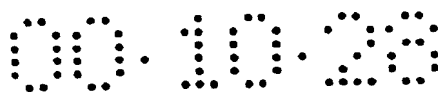
- 5 这样，即使是向用户销售音乐作品和 CD 的内容提供商给听众提供广播节目，也不能直接帮助音乐作品和 CD 的销售。

在进行数字广播的情况下，附加的信息可叠加到播出的音乐数据上。这样，用户就可从数字数据中得到关于音乐作品的附加信息。但是，在这种情况下，广播电台应对将要播出的每首音乐作品制造附加数据并将附加数据添加到音乐作品上。这样，广播电台一方的成本就要增加。此外，用户一方还应准备一个可从数字数据中获取附加信息的接收单元。

- 15 因此，本发明的一个目的是提供一种检索系统、一个检索单元、一种检索方法、一种检索结果的显示方法、一个终端单元、一个输入单元及一个记录介质。本发明可使用户在不需要知道一个精确的关键词的情况下就能够检索播出的内容。

本发明的第一个方面涉及一种用来检索播出内容的检索系统，所述检索系统具有一个输入单元、一个检索单元和一个终端单元，其中，所述输入单元包括一个第一存储装置和一个第一通讯装置，所述第一存储装置根据预定的操作而用来存储至少表示内容播出的时间的信息，所述第一通讯装置用来将存储在存储装置中的表示时间的信息传输到一个外部单元上；所述检索单元包括一个第二存储装置和一个检索装置，所述的第二存储装置相关性地存储表示内容和播出时间的信息，所述检索装置根据表示时间的信息而检索存储到所述第二存储装置中的表示内容的信息；所述终端单元包括一个第二通讯装置、一个第三通过装置和一个第一显示装置，所述第二通讯装置用来接收从输入单元通过第一通讯装置而传输的表示时间的信息，所述第三通讯装置用来传送由第二通讯装置接收的表示时间的信息并接收由检索单元传输来的检索结果，所述第一显示装置用来显示由第二通讯装置接收的表示时间的信息及检索单元的检索结果。

本发明的第二个方面涉及一种用来使播出内容被检索的终端单元，



所述终端单元包括一个第一通讯装置、一个第二通讯装置和一个显示装置。所述第一通讯装置接收从输入单元传输的表示预定时间的信息并将表示预定时间的信息传输到一个外部单元；所述第二通讯装置用来将来自于第一通讯装置而收到的表示预定时间的信息传输到检索单元并接收检索单元的检索结果，所述检索单元根据表示预定时间的信息而检索来自于存储装置的表示内容的信息，所述存储装置相关性地存储表示内容和播出时间的信息；所述显示装置用来显示由所述第一通讯装置接收的表示预定时间的信息及检索单元的检索结果。

本发明的第三个方面涉及一种用来使播出内容被检索的终端单元，所述终端单元包括一个第一存储装置、一个通讯装置和一个显示装置。所述第一存储装置根据预定的操作而存储表示预定时间的信息；所述通讯装置用来将表示预定时间的信息传输到一个检索单元中并接收来自于检索单元的检索结果，所述检索单元根据表示预定时间的信息而检索来自于第二存储装置的表示内容的信息，所述第二存储装置相关性地存储表示内容和播出时间的信息；所述显示装置用来显示存储在所述第一存储装置中的表示预定时间的信息及检索单元的检索结果。

本发明的第四个方面涉及一种用来检索播出内容的检索单元，所述检索单元包括一个用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息的数据库和一个通讯接口装置，所述通讯接口装置用来接收来自于一个外部单元的表示预定时间的信息内容和内容的识别信息，其中根据接收的表示预定时间的信息内容及接收的内容识别信息而可检索到表示内容的信息。

本发明的第五个方面涉及一种用来检索播出内容的检索方法。该方法包括如下步骤：(a)根据输入单元的预定操作而将至少表示内容播出时间的信息存储到一个第一存储装置中；(b)将存储在所述第一存储装置中的表示时间的信息传输到一个外部单元上；(c)使检索单元根据表示时间的信息而检索存储在第二存储装置中的表示内容的信息；(d)接收由输入单元在第一通讯步骤(b)中传送的表示时间的信息；(e)传送在第二通讯步骤(d)中接收的表示时间的信息并接收检索单元传送的检索结果；(f)显示在第二通讯步骤(d)中接收的表示时间的信息；(g)显示检索单元的检索结果。

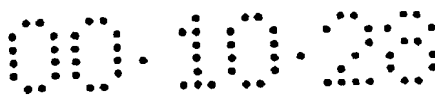


本发明的第六个方面涉及一种用来检索播出内容的检索方法，该方法包括如下步骤：(a)接收从外部单元中发出的表示预定时间的信息内容和内容的识别信息，(b)根据接收的表示时间的信息内容及内容的识别信息而从数据库中检索表示内容的信息，所述数据库中相关性地存储有表示内容和播出时间的信息，(c)将在检索步骤(b)中检索到的结果传输到外部单元中。

10 本发明的第七个方面涉及一种显示方法，该方法用来使终端单元显示播出内容的检索结果。该方法包括如下步骤：(a)接收来自于输入单元的表示预定时间的信息，(b)将表示预定时间的信息传输到一个外部单元，(c)将在第一通讯步骤(a)中接收到的表示预定时间的信息传输到一个检索单元，所述检索单元根据表示预定时间的信息而从数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息，(d)从检索单元中接收检索结果，(e)显示在第一通讯步骤(a)中接收到的表示预定时间的信息及在第四通讯步骤(d)中接收的检索结果。

15 本发明的第八个方面涉及一种显示方法，该方法用来使终端单元显示播出内容的检索结果。该方法包括如下步骤：(a)根据预定的操作而存储表示预定时间的信息，(b)将在存储步骤(a)中存储的表示预定时间的信息传输到一个检索单元，所述检索单元根据表示预定时间的信息而从数据库中检索表示内容的信息，所述数据库相关性地存储表示内容和播出时间的信息，(c)从检索单元中接收检索结果，(d)显示在存储步骤(a)中存储的表示预定时间的信息及在第二通讯步骤(c)中接收到的检索结果。

25 本发明的第九个方面涉及一种用来记录控制程序的记录介质，所述控制程序可使内容的检索结果显示在终端单元上，所述控制程序可使终端单元执行如下步骤：(a)从一个输入单元中接收表示预定时间的信息，(b)将表示预定时间的信息传输到一个外部单元，(c)将表示预定时间的信息传输到一个检索单元，所述检索单元根据表示预定时间的信息而从数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息，(d)从检索单元中接收检索结果，(e)至少显示接收到的检索结果。



本发明的第十个方面涉及一种用来记录控制程序的记录介质，所述控制程序可使内容的检索结果显示在终端单元上，所述控制程序可使终端单元执行如下步骤：(a)根据预定的操作而存储表示预定时间的信息，(b)将在存储步骤(a)中存储的表示预定时间的信息传输到一个检索单元，所述检索单元根据表示预定时间的信息而从数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息，(c)从检索单元中接收检索结果，(d)至少在终端单元上显示检索结果。

本发明的第十一个方面涉及一种用来记录控制程序的记录介质，所述控制程序可使输入单元将表示时间的信息输入到一个检索单元中，所述控制程序使输入单元执行如下步骤：(a)根据用户的操作而存储表示预定时间的信息，(b)将在存储步骤(a)中存储的表示预定时间的信息传输到一个外部单元，(c)将表示预定时间的信息输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容时的预定时间的信息而从数据库中检索表示内容的信息，所述数据库相关性地存储表示播出内容和播出时间的信息。

本发明的第十二个方面涉及一种用来记录控制程序的记录介质，所述控制程序可使输入单元将表示时间的信息输入到一个检索单元中，所述输入单元具有一个以预定的时钟信号来运行的计数器，所述控制程序使输入单元执行如下步骤：(a)根据用户的操作而存储在预定时刻的计数器的计数值，(b)将在存储步骤(a)中存储的计数值传输到一个外部单元，(c)将表示时间的信息输入到一个检索单元，所述检索单元根据表示播出内容时的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库相关性地存储表示播出内容和播出时间的信息。

本发明的第十三个方面涉及一种输入表示时间的信息的输入单元，所述输入单元包括：一个以预定的时钟信号运行的计数器；一个存储装置，所述存储装置根据用户的操作而存储在预定时刻的计数器的计数值；一个连接部分，所述连接部分用来将存储在存储装置中的计数值直接连接到一个外部单元上；一个通讯装置，所述通讯装置将存储在存储装置中的计数值通过连接部分而传输到所述外部单元上，其中表示时间的信息通过所述外部单元而被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，

所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

本发明的第十四个方面涉及一种输入表示时间的信息的输入单元，所述输入单元包括：一个以预定的时钟信号运行的计数器；一个存储装置，所述存储装置根据用户的操作而存储在预定时刻的计数器的计数

5 值；一个用来显示存储在存储装置中的计数值的显示装置；一个通讯装置，所述通讯装置将存储在存储装置中的计数值传输到一个外部单元上其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

10 本发明的第十五个方面涉及一种输入表示时间的信息的输入单元，所述输入单元包括：一个以预定的时钟信号运行的计数器；一个存储装置，所述存储装置根据用户的操作而存储在预定时刻的计数器的计数值；一个通讯装置，所述通讯装置将存储在存储装置中的计数值传输到一个外部单元上；一个发声装置，所述发声装置可根据存储在存储装置

15 中的计数值而发出声音，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

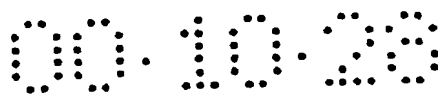
本发明的第十六个方面涉及一种输入表示时间的信息的输入单元，

20 所述输入单元包括：一个以预定的时钟信号运行的计数器；一个第一存储装置，所述第一存储装置根据用户的操作而用来存储在预定时刻的计数器的计数值；一个识别信息产生装置，所述识别信息产生装置可根据用户的操作而产生预定的识别信息；一个第二存储装置，用来存储由识别信息产生装置产生的识别信息；一个通讯装置，所述通讯装置将存储

25 在第一存储装置中的计数值和存储在第二存储装置中的识别信息传输到一个外部单元上，其中表示时间的信息及用来识别内容的识别信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的时间信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

30 本发明的第十七个方面涉及一种输入表示时间的信息的输入单元，所述输入单元包括：一个以预定的时钟信号运行的计数器；一个第一存



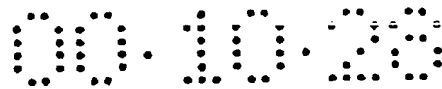


5 储装置，所述第一存储装置根据用户的操作而用来存储在预定时刻的计数器的计数值；一个通讯装置，所述通讯装置与一个外部单元相通讯并将存储在所述第一存储装置中的计数值传输到一个外部单元；一个第二存储装置，所述第二存储装置用来存储通过通讯装置而从一个外部单元传输过来的数据，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

10 本发明的第十八个方面涉及一种输入表示时间的信息的输入单元，所述输入单元包括：一个存储装置，所述存储装置根据用户的操作而用来存储表示预定时间的信息；一个用来显示存储在存储装置中的时间信息项的数量的显示装置；一个通讯装置，所述通讯装置用来将存储在存储装置中的时间信息传输到一个外部单元上，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的时间信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储  
15 表示内容和播出时间的信息。

20 本发明的第十九个方面涉及一种用来输入表示时间的信息的输入单元，所述输入单元包括：一个第一存储装置，所述第一存储装置根据用户的操作而用来存储表示预定时间的信息；一个通讯装置，所述通讯装置与一个外部单元相通讯并将存储在所述第一存储装置中的时间信息传输到所述外部单元；一个第二存储装置，所述第二存储装置用来存储通过通讯装置而从所述外部单元中传输过来的数据，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

25 本发明的第二十个方面涉及一种用来输入表示时间的信息的输入单元，所述输入单元包括：一个以预定的时钟信号运行的计数器；一个存储装置，所述存储装置用来根据用户的操作而存储在预定时刻的计数器的计数值；一个发声装置，当所述计数值被存储到所述存储装置之中时，所述发声装置可根据用户的操作而发出一个预定的声音；一个通讯装置，所述通讯装置用来将存储在存储装置中的计数值传输到一个外部单元上；其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根  
30



据表示播出内容的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

本发明的第二十一个方面涉及一种输入单元的输入方法，所述输入单元具有一个以预定的时钟信号运行的计数器，该方法包括如下步骤：

- 5 (a)根据用户的操作而将计数器在预定时刻的计数值进行存储，(b)将在存储步骤(a)中存储的计数值直接连接到一个外部单元上，(c)将在存储步骤(a)中存储的计数值传输到在连接步骤(b)中连接的外部单元上，其中表示时间的信息通过所述的外部单元而被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。
- 10

本发明的第二十二个方面涉及一种输入单元的输入方法，所述输入单元具有一个以预定的时钟信号运行的计数器，该方法包括如下步骤：

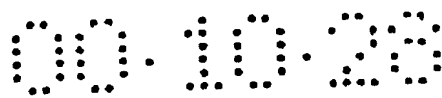
- (a)根据用户的操作而将计数器在预定时刻的计数值进行存储，(b)显示在存储步骤(a)中存储的计数值，(c)将在存储步骤(a)中存储的计数值传输到一个外部单元上，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。
- 15

20 本发明的第二十三个方面涉及一种输入单元的输入方法，所述输入单元具有一个以预定的时钟信号运行的计数器，该方法包括如下步骤：

- (a)根据用户的操作而将计数器在预定时刻的计数值进行存储，(b)将在存储步骤(a)中存储的计数值传输到一个外部单元上，(c)根据在存储步骤(a)存储的计数值而产生一个声音，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的时间的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。
- 25

本发明的第二十四个方面涉及一种输入单元的输入方法，所述输入单元具有一个以预定的时钟信号运行的计数器，该方法包括如下步骤：

- 30 (a)根据用户的操作而将在预定时刻的计数器的计数值进行存储，(b)根据用户的操作而产生预定的识别信息，(c)将在识别信息产生步骤(b)产



生的识别信息进行存储，(d)将在第一存储步骤(a)中存储的计数值及在第二存储步骤(c)中存储的识别信息传输到一个外部单元上，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

5

本发明的第二十五个方面涉及一种输入单元的输入方法，所述输入单元具有一个以预定的时钟信号运行的计数器，该方法包括如下步骤：

10

(a)根据用户的操作而将在预定时刻的计数器的计数值进行存储，(b)与一个外部单元相通讯并将在第一存储步骤(a)中存储的计数值传输到所述外部单元上，(c)将在通讯步骤(b)中从外部单元传送来的数据进行存储，其中表示时间的信息被输入到一个检索单元中，所述检索单元根据表示播出内容的信息而从一个数据库中检索表示内容的信息，所述数据库用来相关性地存储表示内容和播出时间的信息。

15

根据本发明的检索系统和检索方法，在一个输入单元中，至少表示内容播出的时间的信息通过预定的操作而被存储到一个存储装置中。所述的信息被传送向外部。检索单元可根据表示时间的信息而从存储装置中检索到表示内容的信息。所述存储装置相关性地存储表示内容和播出时间的信息。一个终端单元接收来自于输入单元的表示时间的信息并将所述的信息传输到检索单元。来自于检索单元的检索结果被提供到终端单元。终端单元显示被接收的来自于输入单元的表示时间的信息及来自于检索单元的检索结果。这样，来自于输入单元的表示内容播出时间的信息就被输入。所述表示时间的信息被传输到检索单元。检索单元根据表示时间的信息而检索表示内容的信息。终端单元就用来显示表示内容的信息。

20

结合下面的附图，通过下文中的描述，本发明的这些目的和其他目的、特点及优点将会变得更加明确。

25

图1所示为一个示意图，图中显示了根据本发明的一个信息检索系统的结构；

图2所示为一个示意图，图中显示了根据本发明的第一个实施例的音乐作品数据检索系统的结构的一个例子；

30

图3所示为一个示意图，图中显示了一个节目单的例子；



图 4 所示为一个示意图，图中显示了根据本发明的第一个实施例的一个辅助终端单元(例如：一个书签标识器(book marker))的外观的例子。

5 图 5 所示为一个方框图，图中显示了根据本发明的第一个实施例的书签标识器的结构的例子；

图 6 所示为一个示意图，图中显示了存储在书签标识器的存储器中的时间信息的一个例子；

图 7 所示为一个方框图，图中显示了网关装置的结构的一个例子；

10 图 8 所示为一个示意图，图中显示了网关装置的一个登记屏，所述登记屏用来登记用户及用户所拥有的一个书签标识器；

图 9 所示为根据本发明的内容检索过程的一个例子的流程图；

图 10 所示为一个示意图，图中显示了根据本发明的第一个实施例的网关装置的显示屏的一个例子；

图 11A 和图 11B 所示为书签标识器的结构的一个例子的示意图；

15 图 12 所示为一个台架的外观例子的示意图，所述书签标识器装配到所述台架中；

图 13A、13B、13C 示意性地显示了在传输时间信息的情况下在显示部分上出现的部件的例子；

图 14A 和图 14B 所示为书签标识器的一个变型的示意图；

20 图 15A 和图 15B 所示为书签标识器的另一个变型的示意图；

图 16A 和图 16B 所示为书签标识器的另一个变型的示意图；

图 17 所示为书签标识器的另一个变型的示意图；

图 18 所示为书签标识器的另一个变型的示意图；

图 19 所示为书签标识器的另一个变型的示意图；

25 图 20 所示为一个流程图的第一部分，该流程图显示了用户得到一个书签标识器后直至他或她购买一张音乐 CD 的一个过程；

图 21 所示为图 20 所示的流程图的第二部分；

图 22 显示了在时间信息被传输到个人计算机的情况下，在个人计算机上显示的时间信息选择屏的一个例子的示意图；

30 图 23 所示为一个示意图，图中显示了根据传送的检索结果而在个人计算机上显示的检索结果显示屏的一个例子；

图 24 所示为一个示意图，图中显示了在个人计算机上显示的音乐作品示范例显示屏的一个例子；

图 25 所示为一个示意图，图中显示了在个人计算机上显示的音乐作品信息保存屏的一个例子；

5 图 26 所示为一个示意图，图中所示为用来显示购物台的内容的购物台显示屏的一个例子；

图 27 所示为一个示意图，图中所示为：在个人计算机进入用户想购买的音乐 CD 的网站的情况下所显示的购买屏的一个例子；

10 图 28 所示为一个方框图，图中显示了根据本发明的第二个实施例的检索系统的结构的一个例子；

图 29 所示为一个示意图，图中显示了根据本发明的第二个实施例所进行的货币流通的流程图。

下面将对本发明进行详细描述。首先对本发明的轮廓进行描述。图 1 显示了根据本发明的一个信息检索系统的概要结构。参考图 1，信息检索系统包括：数据库 1、数据库 2、一个检索机构 3 和一个辅助终端单元 4。所述检索机构 3 对数据库 1 和数据库 2 进行检索。辅助终端单元 4 帮助用户进行检索。

20 数据库 1 用来存储从广播媒体如无线电广播电台播出的有关内容的信息。数据库 1 相关性地存储从无线电广播电台播出的音乐作品的名称、表示这些音乐作品播出时间的时间信息及表示播出这些音乐作品的广播电台的广播电台信息。数据库 1 也可存储关于其他广播媒体的内容信息。所述内容可以是商业信息也可以是音乐作品。

25 数据库 1 相关性地存储音乐作品的名称及相关的附加信息。关于每首音乐作品的附加信息由例如一张音乐 CD 的号码、CD 的标题信息、演奏者和作曲者的信息、说明及指南等组成。所述每首音乐作品的附加信息可存储到另一个数据库中，所述的另一个数据库可从检索机构 3 中检索到。

在这个例子中，假定播出媒体为无线电广播电台及由播出媒体播出的内容为音乐作品。

30 数据库 2 用来存储关于在数据库 1 中存储的内容的信息。当播出介质播出的内容为音乐作品时，关于内容的信息(如：唱片集(CD)的名称、

演奏者的信息、销售商及发行日期)就与音乐作品的名称相关且被存储下来。数据库 2 也可存储系统的用户信息。数据库 2 存储只适用于每个辅助终端单元 4 的用户的 ID 信息(该内容将在下文中进行描述)及关于每个用户的其他信息。

- 5       检索机构 3 根据用户指定的检索条件而从数据库 1 中检索信息。在这个例子中,所述机构是指为用户提供专用功能的一种框状结构。检索机构 3 为用户提供一种专用的检索功能。

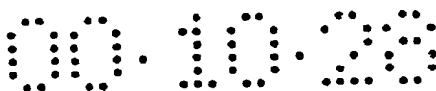
10       当用户喜欢从无线电广播电台播出的一首音乐作品时,如果他或她知道该无线电广播电台、其位置和播出时间,他或她可将位置信息 5、广播电台信息 6 和时间信息 7 作为检索条件指定到所述检索机构 3 上。检索机构 3 根据指定的检索条件对数据库 1 进行检索并将如音乐作品名称作为检索结果进行输出。此外,检索机构 3 将音乐作品名称作为一个检索条件对数据库 2 进行检索并输出音乐作品的唱片集名称、销售商名称及演奏者名称等信息。然后将数据库 2 的检索结果提供给用户。

- 15       另一方面,当用户希望检索到从无线电广播电台播出的自己喜欢的一首音乐作品时,他或她可能不知道信息 5、6 和 7 或对这些信息不太清楚。但是,根据本发明,用户具有可得到时间信息 7 的辅助终端单元 4。此外,用户所用的位置信息 5 和广播电台信息 6 作为用户信息已预先存储到数据库 2 中了。

- 20       换句话说,当用户喜欢一首播出的音乐作品时,他或她可操作辅助终端单元 4 从而存储音乐作品播出的时间信息 7'。然后,用户根据时间信息 7' 利用检索机构 3 来检索该音乐作品。检索机构 3 根据时间信息 7'、位置信息 5 和广播电台信息 6 (信息 5 和 6 已经被存储到数据库 2 中)来检索数据库 1。检索机构 3 根据得到的作为检索结果的音乐作品名称来检索  
25       数据库 2。然后将检索结果作为用户需要的信息的选择信息而被提供给用户。

根据本发明的系统,当用户喜欢播出的一首音乐作品时,他或她可通过使辅助终端单元 4 存储信息 7' 而可得到所需要的信息。

- 30       下面将对本发明的第一个实施例进行描述。图 2 显示了音乐作品数  
据检索系统的结构的一个例子。在图 2 中,与图 1 中相同的部分利用同样的参考数字来指示而省略了对它们的描述。数据库 1、数据库 2 和检索



机构 3 构成了书签标识检索机构 10。所述书签标识检索机构 10 通过一条通讯线路如互联网与另一个网点(未示出)相连。

5 网点是一个将信息从其上发布到网络上的位置。书签标识检索机构 10 就是一个网点。例如, 书签标识检索机构 10 与作为另一个网点的数据库(未示出)相连。网点的位置利用被称为 URL (标准资源定位器) 的地址信息来指示。

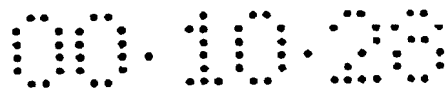
广播电台 12 例如为一个无线电广播电台。广播电台 12 根据预先制定的节目单而播出如作为播出内容的音乐作品。所述节目单也可在内容播出之后制定。除音乐作品之外的信息如商业信息也可作为播出内容。  
10 广播电台 12 可以是一个播出电视节目的无线或非无线电视广播电台、一个 CATV (有线电视) 或一个主要播出音乐作品的非无线广播电台。

书签标识检索机构 10 和广播电台 12 通过一根通讯线路如互联网相通讯。上述节目单就从广播电台 12 传输到书签标识检索机构 10。书签标识检索机构 10 将接收到的节目单存储到数据库 1 中。图 3 显示了一个节目单的例子。在图 3 显示的例子中, 例如, 作为播出内容的一首音乐作品与播出该内容的广播电台 12 的名称(台名)、广播电台 12 的播放区域(区域)、内容(音乐作品)的播出开始时间(开始时间)、内容的停止播出时间(结束时间)及内容的名称(内容)相关联。  
15

存储在数据库 1 中的节目单并不总是从广播电台 12 传送来。换句话说, 可通过利用播出程序的信息而手工制定节目单。制定的节目单可通过一个预定的存储介质而存储到数据库 1 中。另一种可替代的方式为: 节目单可通过另外的系统而非广播电台来制定并传输到所述的书签标识检索机构 10 中。数据库 1 可以以能够识别的方式而存储不同广播电台的多个节目单。  
20

所述书签标识检索机构 10 和一个网关装置 11 通过一条通讯线路 8 如互联网而进行双向连接。就如将在下文中将要描述的那样, 所述网关装置 11 为一台例如个人计算机。网关装置 11 可与书签标识检索机构 10 进行双向通讯。此外, 网关装置 11 可与用户拥有的辅助终端单元 4 相通讯。  
25

所述网关装置 11 并不仅限于个人计算机。例如, 所述网关装置 11 可以是一套用来与电视接收器和一个数字网络相连的机顶盒。另一个例  
30



子为：所述网关装置 11 可以是一个 IRD(集成式接收解码器)，所述集成式接收解码器是一个数字式广播接收器。此外，所述网关装置 11 并不仅限于被个人应用的装置。例如，在一个零售店中安装的作为公共终端单元的信息终端单元就可被用作网关装置 11。

5 图 4 显示了根据本发明的第一个实施例的辅助终端单元 4 的外观的一个例子。在下面的内容中，辅助终端单元 4 称为书签标识器 4。书签标识器 4 具有一个输入部分 20 和一个显示部分 21。所述输入部分 20 由例如按钮构成。所述显示部分 21 用来显示当前的时间。此外，书签标识器 4 具有一个连接器 22，所述连接器 22 是一个用来与网关装置 11 相通讯的  
10 电连接点。

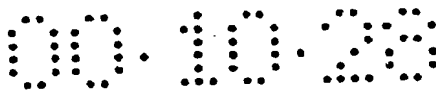
下文中将描述简单构造的书签标识器 4。例如，书签标识器 4 可被保存在作为钥匙固定器的一个小盒子中。作为另一个例子，书签标识器 4 可制作在不同类型的电器装置中。作为下面将要描述的内容，书签标识器 4 可制作在一个无线电接收器中。此外，书签标识器 4 也可制作在汽  
15 车的车载立体音响系统中。当然，书签标识器 4 也可制作在除电器装置之外的其他装置中。书签标识器 4 最好制作在一个袖珍装置或一个可被袖珍式应用的装置中。

图 5 显示了根据本发明的第一个实施例的书签标识器 4 的结构的一个例子。在图 5 中，一个 CPU(中央处理器)25 具有一个存储器、一条总线及一个特殊的接口装置等(图中未示出)。按钮 20、显示部分 21、存储  
20 器 26、计时器 28、接口装置 29 和一个 ROM(只读存储器)91 均与 CPU 25 相连接。计时器 28 输出当前的时间。在 CPU 25 的控制下，可调整当前的时间。所述显示部分 21 由如一个 LCD(液晶显示器)构成。所述显示部分 21 由 CPU 25 控制。在 CPU 25 的控制下，时间信息从计时器 28 提供  
25 到显示部分 21。显示部分 21 也可被省略。

只读存储器 91 预先存储有控制书签标识器 4 的程序。CPU 25 根据存储在只读存储器 91 中的程序而控制书签标识器 4 的运行。CPU 25 控制着显示部分 21、按钮 20、通过接口装置 29 的通讯、存储器 26 的存取控制等的运行。

30 CPU 25 检测由用户所执行的按钮 20 的操作。相应于计时器 28 的输出操作按钮 20 的时间信息被存储到存储器 26 中。如图 6 所示，多个时





间信息项可存储到存储器 26 中。每项时间信息均分配有单独的序列号。一个终端 ID 27 存储在存储器 26 的一个特殊的区域。所述终端 ID 27 是用来识别书签标识器 4 的一个独特的 ID。

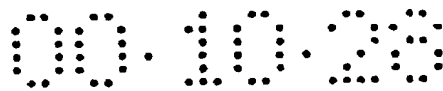
5 在上面描述的例子中，相应于按钮 20 的操作而存储到存储器 26 中的信息为时间信息及用来识别每项时间信息的识别信息。但是，本发明并不仅限于这个例子。换句话说，时间信息和类型信息可存储到存储器 26 中。当用户操纵按钮 20 时，CPU 25 就可确定用户是瞬时按压一次按钮 20 或在预定时间内两次按压按钮 20 或在预定的时间或更长的时间内连续按压按钮 20。根据检测的结果，CPU 25 就产生类型信息并将类型信息、识别信息和时间信息存储到存储器 26 中。

例如，当用户瞬时性地按压一次按钮 20 时，CPU 25 就可确定他或她对于一无线电广播而操作了书签标识器 4。当用户在预定的时间内按压两次按钮 20 时，CPU 25 就可确定他或她对于一电视广播而操作了书签标识器 4。当用户在预定的时间或较长的一段时间内连续按压按钮 20 时，  
15 CPU 25 就可确定他或她对于区域外的广播而操作了书签标识器 4。CPU 25 根据类型信息而产生一个标记。所述标记、时间信息和识别信息相关性地存储到存储器 26 中。

接口装置 29 控制着与连接器 22 的外部的通讯(或称为与网关装置 11 的通讯)。与网关装置 11 进行通讯的接口装置 29 的接口标准是不限定  
20 的。例如，USB(通用串行总线)可用作在书签标识器 4 和网关装置 11 之间进行通讯的接口标准。另一种选择方式为：可利用由 IEEE-1394 限定的接口标准。此外，对于书签标识器 4 和网关装置 11 之间的通讯来说，可利用 RS-232C 作为接口标准。

此外，如上所述，通讯接口装置并不仅限于无线电接口装置。例如，  
25 可利用根据 IRDA(红外数据学会)接口标准的红外线信号而在书签标识器 4 和网关装置 11 之间通讯。在这种情况下，每个连接器 22 和接口装置 29 均应具有发送/接收红外线信号的功能。

此外，书签标识器 4 可如同具有 IC(集成电路)和一个通讯装置的 IC 卡的形式或与 PCMCIA(个人计算机存储卡国际协会)标准或 JEIDA(日本电  
30 器工业发展协会)标准相应的一个 PC 卡的形式所构成。当书签标识器 4 被构造成为一个 IC 卡时，与 IC 卡相应的接口标准就用作接口装置 29。



当书签标识器 4 被构造成为一个 PC 卡时，与 PC 卡相应的一个连接器就用作网关装置 11。当将作为 PC 卡的书签标识器 4 直接安装到与 PC 卡相应的连接器上时，在书签标识器 4 和网关装置 11 之间就形成了通讯。

5 时间信息和存储在存储器 26 中的终端 ID 27 可从存储器 26 中读出，且在 CPU 25 的控制下可通过接口装置 29 而输出到外部。

图 7 显示了网关装置 11 的结构的一个例子。如上所述，网关装置 11 可以是一个通用的个人计算机。在图 7 中，一个通用的个人计算机被用作网关装置 11。参考图 7，一个 CPU 31、一个 ROM(只读存储器)32、一个 RAM(随机存取存储器)33、一个显示控制电路 34 及一个存储介质(例如，一个硬盘 36)均连接到一条总线 30 上。此外，一个相应于用户的操作而输出一个控制信号的输入装置 91 也连接到所述总线 30 上。所述输入装置 91 由例如一个键盘和一个预定指示装置(如一个鼠标)构成。CPU 31 根据存储在 ROM 32 和硬盘 36 中的程序而运行。相应于用户对输入装置 91 的操作，CPU 31 就执行预定的操作。所述 RAM 32 用作如 CPU 31 的工作存储器。从 CPU 31 输出的显示控制信号提供到显示控制电路 34 上。显示控制电路 34 可使显示器 35 相应于显示控制信号而显示数据。

此外，与书签标识器 4 相通讯的接口装置 37 也连接到总线 30 上。接口装置 37 符合与书签标识器 4 的接口装置 29 相应的接口标准(例如，USB，IEEE-1394，RS-232C，IrDA 或类似标准)。

20 此外，一个通讯装置 38 也连接到总线 30 上。所述通讯装置 38 通过一条通讯线路 8 与书签标识器检索机构 10 相通讯。所述通讯装置 38 可以是如一个调制解调器。所述通讯装置 38 连接到作为通讯线路 8 的一根公共电话线上。所述网关装置 11 利用如调制解调器通过公共电话网线而连接到互联网上。此外，网关装置 11 可通过互联网与书签标识器检索机构 10 进行双向通讯。

一声音处理装置 39 连接到总线 30 上。所述声音处理装置 39 通过总线 30 将数字式声音数据转化为模拟声音信号。从声音处理装置 39 发出的模拟声音信号由例如扬声器 90 重新生成声音。

如上所述，用户应将他或她的信息预先登记到书签标识器检索机构 30 10 的数据库 2 中。用户的信息也可用网关装置 11 来登记。首先，用户通过预定的接口装置将书签标识器 4 连接到网关装置 11 上。用户操纵网关



装置 11 而将他或她自己及书签标识器 4 登记到用户数据库 2 中。

图 8 显示了在用户将他自己或她自己和他/她的书签标识器 4 登记到数据库 2 的情况下，在显示器 35 的登记屏上显示的区域的一个例子。一个“姓名”区域 41 用来输入用户的名字。一个“书签标识 ID”区域 42

5 用来输入用户的书签标识器 4 的终端 ID 27。

上述的终端 ID 27 由在网关装置 11 和书签标识器 4 之间进行的通讯来输入的。换句话说，从网关装置 11 向书签标识器 4 传递对终端 ID 27 的需要。书签标识器 4 根据所述的需要而在 CPU 的控制下从存储器 26 中读出终端 ID 27。然后，所述终端 ID 27 就被传输到网关装置 11 中。网关装置 11 就使显示器 35 在“书签标识器 ID”区域 42 显示接收到的终端 ID 27。此外，网关装置 11 使 RAM 33 存储接收到的终端 ID 27。

“邮政编码”区域 43 和“地区编码”区域 44 用来输入用户的公共电话线的邮政编码和地区编码。与输入到区域 43 和 44 的内容相对应，输入的内容就表示了用户所在的区域。参考用户的区域，输入表示地理区域的信息而取代邮政编码和地区编码。另一种可选择的方式为：可输入指定的地区名称。一个“无线电台”区域 45 用来输入识别用户喜爱的无线电台信息。在这个例子中，虽然输入了一个广播电台的名称，但也可输入一个无线电广播电台的频带。

15 一个“卡号”区域 46 用来输入用户的记帐卡号码、用户的信用卡号码等。一个“地址”区域 47 用来精确地输入用户的地址。当利用书签标识器 4 进行一次处理过程的服务时就应用到这些区域。

输入到区域 41 至 47 的每条信息均存储到 RAM 33 中。根据预定的操作而可从 RAM 33 中读出所述的信息。从 RAM 33 中读出的信息通过通讯装置 38 而被传输到书签标识检索机构 10 中。此处，被传送的每条信息最好根据预定的加密方法进行加密。

25 另一方面，可通过书签标识器 4 来调整计时器 28。例如，在登记终端 ID 27 时，书签标识器 4 和网关装置 11 相连接。此时，书签标识器 4 和网关装置 11 进行双向通讯。利用从网关装置 11 的计时器(图中未示出)输出的时间信息，就可调节书签标识器 4 的计时器 28。

30 上述过程也可通过从书签标识器 4 至网关装置 11 的单向通讯来执行。在这种情况下，书签标识器 4 和网关装置 11 是连接的。所述终端 ID



27 就从书签标识器 4 传向网关装置 11。此外，计时器 28 的时间信息也从书签标识器 4 传输到网关装置 11。网关装置 11 将传送来的时间信息与由网关装置 11 的计时器(未示出)表示的时间信息进行比较。根据二者之间的差别，就可计算出正确的时间。

5 在这些情况下，网关装置 11 的计时器(未示出)的时间信息应通过适当的方式调整至正确的时间。

在上面描述的例子中，书签标识器 4 具有一个计时器。但是，应注意到本发明并不仅限于上面描述的例子。换句话说，以具有预定时间的时钟信号运行的计数器可设置在书签标识器 4 中。根据计数器的计数值  
10 就可得到表示按压按钮 20 时的时间信息。例如，用户按压按钮 20 时的计数值存储到存储器 26。当书签标识器 4 连接到网关装置 11 上及存储到存储器 26 中的计数值被传输至网关装置 11 时，除了从存储器 26 中读取的计数值之外，被传送的计量值也传输到网关装置 11 上。

另一方面，网关装置 11 以预定的方式调节计时器(图中未示出)，从而  
15 而得到主时钟。例如，通讯装置 38 通过通讯线路 8 而与书签标识器检索机构 10 相通讯，这样可得到时间信息，并根据所得到的时间信息来调整网关装置 11 的计时器。此外，一个预定的接收装置可设置在网关装置 11 中。所述接收装置可接收在电视播出或无线电广播中所包含的时间信息。根据上述接收到的时间信息就可调节网关装置 11 的计时器。

20 网关装置 11 得到用户按压按钮 20 时的计数值和从书签标识器 4 传送时间信息时的计数值二者之间的差值。当已知书签标识器 4 的计数器的计数终了时间时，根据网关装置 11 的计时器的差值的计数值，就可追溯从书签标识器 4 传送时间信息时的时间。这样，就可精确得到用户按压书签标识器 4 的按钮 20 时的时间及存储到存储器 26 中的计数值。

25 利用这种方法，就不必在书签标识器 4 中设置一个时钟(计时器 28)和一个用来显示时间的显示部分 21。优选该方法的原因是因为不必调整书签标识器 4 的计时器 28。

当在书签标识器 4 中设置计数器以取代计时器时，计数器的计数值就与时间信息相对应。

30 在书签标识器 4 连接到网关装置 11 的情况下，当网关装置 11 在预定时间的间隔内检测书签标识器 4 的计数器的计数值时，就可得到书签

标识器 4 的计数器的时间间隔。

在上面描述的例子中，计数器利用具有预定时间间隔的时钟信号来计数。但是，应注意到本发明并不仅限于该例子。当计数值与计数器的起始时间相关时，计数器就可利用在任何控制时间产生的时钟信号来操纵。例如，计数器可利用由移位寄存器和一“异”电路产生的 M 系序时钟信号来操纵。另一种可替代的方式为，通过阶段性地变化时钟信号的时间间隔，就可完成对计数器的操纵。当然，网关装置 11 应明确书签标识器 4 中所用的计数器的类型。当计数器应用这种时钟信号时，就可避免不合法地构造或应用书签标识器 4。

10 在上面描述的例子中，书签标识器 4 上的按钮 20 被按压的时间由网关装置 11 获得。但是，应注意到，本发明并不仅限于这个例子。换句话说，网关装置 11 可得到表示书签标识器 4 上的按钮 20 被按压的时间的第一时间信息及表示从书签标识器 4 将所述第一时间信息传输到网关装置 11 的时间的第二时间信息、将第一时间信息和第二时间信息传输到书签标识检索机构 10 上、得到与书签标识检索机构 10 的主时钟相应的按压按钮 20 的精确时间。

20 书签标识器 4 的计时器 28 或上述的计数器可用作作为一个跑表。换句话说，当操作按钮 20 时，计时器 28 或计数器就开始计数。这样，当从书签标识器 4 向网关装置 11 传送时间信息(或计数值)时，计时器 28 或计数器就重新设定及停止运行。当下一次操纵按钮 20，计时器 28 或计数器重新运行。以这种方式就可减少书签标识器 4 的功耗。

参考图 9 所示流程图，下面将对图 2 中所示的系统的内容检索过程进行描述。首先，在步骤 S10 处，就以上面描述的方式而将用户的书签标识器 4 的终端 ID 27 登记到书签标识检索机构 10 中。

25 用户可在任何位置上(如：在街道上或在汽车中)将时间信息存储到具有终端 ID 27 的书签标识器 4 中。当用户喜欢他或她正在收听的收音机上播出的一首音乐作品时，他或她就可按压书签标识器 4 的按钮 20。按压按钮 20 时的时间信息就存储到书签标识器 4 的存储器 26 中(在步骤 S11)。只要存储器 26 具有自由的空间，就可向书签标识器 4 的存储器 26 30 中存储多项时间信息(步骤 S12)。

在步骤 S13 中，书签标识器 4 和网关装置(图 9 中简写为 G·D)相连

接。在步骤 S14 中，存储在书签标识器 4 的存储器 26 中的时间信息随着终端 ID 27 读出。所述时间信息通过一个预定的接口装置传输到网关装置 11 中。在步骤 S14，在书签标识器 4 和网关装置 11 连接之后会自动执行传输过程。在步骤 S15，时间信息和从书签标识器 4 传输到网关装置 11 的终端 ID 27 通过通讯线路 8 而传输到书签标识检索机构 10。

在步骤 S16，书签标识检索机构 10 根据时间信息和从网关装置 11 传送的终端 ID 27 而检索信息。时间信息被用作一个检索条件。当用户想了解音乐作品的信息时，就可根据时间信息而从数据库 1 中检索到它。根据存储在数据库 1 中的广播电台的节目单，在由时间信息表示的时间内输出从无线电广播电台播出的音乐作品的名称。

在步骤 S16 执行检索过程时，根据用户在步骤 S10 登记的用户的信息，检索条件就变窄。根据从网关装置 11 传送的终端 ID 27 而对数据库 2 进行检索。这样，用户登记的信息如 ID 27 一样而被输出。登记的信息就被用作另一个检索条件。

此时，根据在步骤 S10 将终端 ID 27 登记到书签标识检索机构 10 时在“无线电台”区域 45 输入的广播电台信息，从数据库 1 中只能检索到一份特定广播电台的节目单。

在检索到节目单之后(在步骤 S17)，检索结果被提供给用户。换句话说，书签标识检索机构 10 的检索结果被传输给网关装置 11。网关装置 11 在一个显示屏(该显示屏将在下文中进行描述)上显示传送来的检索结果。这样，用户就可知道是否得到了自己需要的信息(步骤 S18)。

当检索结果没有包含用户需要的信息时，从网关装置 11 向书签标识检索机构 10 传送一条相关的消息。在步骤 S19 利用改变的检索条件对数据库 1 进行检索。例如，作为一个检索条件，可根据在“邮政编码”区域 43 和“地区编码”区域 44 输入的信息而对广播电台进行检索。另一种可替代的方式为：根据由区域 43 和 44 表示的地区的相邻地区而对广播电台进行检索。

当在步骤 S19 对数据库 1 再次进行检索时，检索条件可由书签标识检索机构 10 自动指定。例如，在步骤 S10，书签标识检索机构 10 可指定用户登记的信息一个接一个地作为检索条件。当数据库 1 被再次检索时，用户就可指定一个检索条件。在这种情况下，用户可向网关装置 11 输入

一个新的检索条件。输入的检索条件就从网关装置 11 传输到书签标识检索机构 10。

当检索到用户需要的信息时，该过程向前进入步骤 S20。在步骤 S20，检索到的信息从书签标识检索机构 10 传输到网关装置 11。当检索到关于一首音乐作品的信息时，检索到的音乐作品的声音数据就从书签标识检索机构 10 传输到网关装置 11。声音数据可被存储到数据库 2 中。另一种可替代的方式为：用户可要求如与互联网相连的另一个网点来传送音乐作品的声音数据。

用户可使用网关装置 11 的硬盘 36 来存储接收到的声音数据，并利用声音处理装置 39 和扬声器 90 来重新产生声音数据。当用户喜欢重新产生的音乐作品时，他或她可将网关装置 11 与书签标识检索机构 10 相通讯而要求购买包含该音乐作品的唱片集(CD)。

图 10 显示了网关装置 11 的屏幕的一个例子(该屏幕在步骤 S18 及以后的步骤中显示)。在屏幕的上部位置，显示有作为用户登记信息的用户姓名、终端 ID 27 和一个区域 52。所述区域 52 在图 8 中所示的登记屏上作为一个输入区域而被省略。在图 10 所示的例子中登录了三个无线电广播电台“AAAA”、“BBBB”、“CCCC”和一个 CATV(有线电视)广播电台“DDD”。

由书签标识检索机构 10 根据登记到书签标识器 4 上的一项时间信息而检索到四个广播电台的检索结果分别显示为检索结果 54、55、56 和 57。在这个例子中，在由时间信息 53 表示的时间内，从广播电台“AAAA”、“BBBB”和“DDD”播放出音乐作品。另一方面，在由时间信息 53 表示的时间内，从广播电台“CCCC”播放一则广告。例如，广播电台“AAAA”的检索结果 54 包含一个 CD 唱片画面 54A、一个节目进度名称-歌手姓名 54B 和一个 CD 销售价格 54C。所述的 CD 唱片画面 54A 出现在广播电台名称和广播频率带信息的下面。所述 CD 唱片画面 54A 显示了一张 CD 的一个唱片画面，所述 CD 包含有在由时间信息 53 表示的时间内从广播电台“AAAA”播放的一首音乐作品。

在 CD 销售价格 54C 的下面显示有作为用户操作网关装置 11 的接口装置而实际操作的按钮 58、59 和 60。所述按钮 58、59、60 共同与播出音乐作品的每个广播电台相连。当用户操纵按钮 58 时，音乐作品的声音

数据就从书签标识检索机构 10 传输到网关装置 11. 所述声音数据是由声音处理装置 39 来处理的, 然后从扬声器 90 再重新产生。当用户操纵按钮 58 时, 被传送的声音数据不存储在预定的存储装置(如硬盘 36)中。

参考唱片画面 54A、音乐作品名称-歌手的姓名 54B 及音乐作品的声音数据等, 用户就可从已登录的广播电台播出的音乐作品中选择自己喜欢的音乐作品。

当用户想购买包含有自己喜欢的音乐作品的一张 CD 时就应用按钮 59. 按钮 60 用来将所喜欢的音乐作品的声音数据下载并存储到如硬盘 36 上。当用户利用按钮 59 或 60 购买一张 CD 或下载声音数据时, CD 或声音数据的费用就可根据输入到图 8 中所示的“卡号”区域 46 中的信息而从记帐卡或信用卡中支付。

在图 10 所示的例子中, 按钮 58、59、60 不用于从广播电台“CCCC”中播出广告。一种可选择的方式为: 可附加性地设置一个用于购买广告中的商品的按钮。

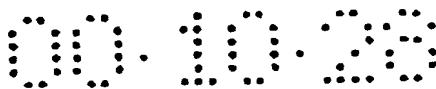
当有多个登记的广播电台时, 检索结果不同时出现。在这种情况下, 通过操纵按钮 61 就可出现其他登记的广播电台的信息。

在上面所述的例子中, 书签标识器 4 被描述为一个用来存储时间信息的指示装置。但是, 应认识到本发明并不仅限于该例子。例如, 一种袖珍式通讯装置如一个袖珍电话机或一个 PHS(个人手持电话系统)就可具有书签标识器 4 的功能。按钮 20 可与拨号键等一起设置在所述通讯装置上。所述通讯装置的电话号码也可被用作终端 ID 27。在一个拨号键的组合中, 就可完成按钮 20 的功能。同样, 一个 GPS(全球定位系统)也可具有书签标识器 4 的功能。当一种装置如一个 PHS 或一个 GPS 具有书签标识器 4 具有的功能而具有检测位置的功能时, 因为用户的位置可被确定, 这样就可更精确地检索到广播电台等。

此外, 一种称为 PDA(个人数字助手)的较小袖珍式信息装置可被用作书签标识器 4。在这种情况下, 所述 PDA 就可具有作为程序的书签标识器 4 的功能。所述 PDA 的实际操作就像书签标识器 4 一样。

此外, 可进行互联网连接服务的便携式电话机可被用作网关装置 11. 例如, 书签标识器 4 可如同用来固定便携式电话机的条带那样所构成。在这种情况下, 条带的一端就构造成连接器 22。条带的另一端与便





携式电话机相连。可进行互联网连接服务的便携式电话机上设置有一个可将数据传输到互联网的连接器。当存储在构造成条带的书签标识器 4 中的时间信息被传输到作为网关装置 11 的便携式电话机上时，设置在条带一端的连接器 22 就与便携式电话机的一个下部连接器相连。当便携式电话机连接到互联网上时，时间信息可较容易地从网关装置 11 传输到书签标识检索机构 10。

作为第一个实施例的变型，可通过网关装置 11 上的程序来操作按钮 20。用来存储时间信息的按钮 20 的功能转换到网关装置 11 的一个预定键上或显示屏的一个预定位置上。同样，按钮 20 的功能也可转换到网关装置 11 的显示屏上的一个预定的图像上。当转换有按钮 20 的功能的图像由一个指示装置如鼠标来操纵时，就可存储时间信息。终端 ID 27 可存储到 ROM 32、RAM 33、或网关装置 11 的硬盘 36 的预定区域上。

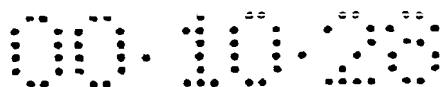
当用户操纵网关装置 11 上由按钮 20 转换来的图像时，表示图像被操纵时的时间信息就被存储到 RAM 33 或硬盘 36 的预定区域上。时间信息从 RAM 33 或硬盘 36 上读出且与终端 ID 27 一起通过通讯线路 8 而传输到书签标识检索机构 10 上。书签标识检索机构 10 根据传送来的信息而对数据库进行检索并将检索结果通过通讯线路 8 传输到网关装置 11。

当书签标识检索机构 10 执行检索操作时，每个书签标识器 4 上就被提供一个不同的终端 ID 27。根据所述的终端 ID 27 和时间信息，就可得到用户姓名和他或她下载的音乐作品名称，并将其用于市场调查。

下面将对书签标识器 4 的实际应用例子进行描述。只要书签标识器 4 可在用户希望的时间存储时间信息，就可得到书签标识器 4 的不同的变型。

图 11A 和图 11B 显示了书签标识器 4 的一个例子。如图 11A 所示，在书签标识器 4 的这个例子中，在书签标识器 4 的两端分别形成在切口部分 101 和 102。当将一根细绳或一条链连接到切口部分 101 或 102 上时，用户可将书签标识器 4 作为一个垂悬装饰物而带在身上。显示部分 21 位于书签标识器 4 的基本为中央的位置上。按钮 20 设置在显示屏 21 的下面。

切口部分 101 构成了一个端帽 103。与网关装置 11 相连接的连接器 22 容装在端帽 103 中。当将端帽 103 向上拉开时，如图 11B 所示，端帽



103 就可从书签标识器 4 的主体上分离出来。这样，连接器 22 就暴露出来。换句话说，连接器 22 直接从书签标识器 4 的主体中凸伸出来。在这个例子中，书签标识器 4 的接口装置 29 是符合 USB 标准的一种接口装置。所述连接器 22 是一种凸出式 USB 连接器。

5 因为连接器 22 直接从书签标识器 4 的主体中凸伸出来，因此当将书签标识器 4 的主体的连接器 22 插入到网关装置 11 的接口装置 37 的一个凹式连接器中时，书签标识器 4 可被连接到网关装置 11 上。如果使用一个 A 型 USB 连接器，就可较好地固定书签标识器 4 和作为个人计算机的网关装置 11 之间的相容性。

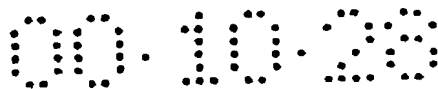
10 根据网关装置 11 的连接器的周围的构造，书签标识器 4 的主体实际上不可能连接到网关装置 11 上。因此，在这种情况下，就可应用一种连接装置，该连接装置具有凹进式 USB 连接器和一条网关装置 11 所用的连接线。所述连接装置被称作台架。图 12 显示了台架 110 的外观的一个例子，书签标识器 4 即连接到该台架 110 上。

15 台架 110 的形状为半球形。在台架 110 的顶部设置有一个与书签标识器 4 的连接器 22 (凸伸式连接器) 相应的凹进式连接器 111。应注意到台架 110 的形状并不仅限于半球形。换句话说，根据本发明，台架 110 的形状可为平行六面体形、四棱锥形或任何其他复杂的形状。一条连接线 112 从凹进式连接器 111 处延伸。所述连接线 112 用来将台架 110 连接到网关装置 11 上。

20 通过将连接线 112 连接到网关装置 11 的一个预设的连接器上、将书签标识器 4 的连接器 22 插入到台架 110 的凹进式连接器 111 中，然后将书签标识器 4 安装到台架 110 上，这样，就可将存储在书签标识器 4 的存储器 26 中的时间信息传输到网关装置 11 上。

25 存储在书签标识器 4 中的时间信息项在 CPU 25 的控制下显示为球形部件 100, 100, 100 和 100'。如上所述，书签标识器 4 依据按钮 20 的操作方法而产生与时间信息相对应的类型信息。所述的时间信息和类型信息可存储到存储器 26 中。类型信息可受到显示部分 21 上显示的时间信息的影响。

30 在图 11A 和图 11B 所示的例子中，黑色的球形部件 100 和白色的球形部件 100' 表示类型信息。黑色的球形部件 100 表示相应于无线电广播



而对按钮 20 的操作。白色的球形部件 100' 表示相应于电视广播而对按钮 20 的操作。另一个部件(未示出)表示相应于区域外广播而对按钮 20 的操作。

当然，时间信息项也可显示为另外的部件，而非黑色或白色球形部件。例如，时间信息项可显示为一个数字。此外，也可显示存储在书签标识器 4 中的时间信息项的数目。

当将存储在书签标识器 4 的存储器 26 中的时间信息项传输到网关装置 11 时，出现在显示部分 21 上的部件可发生改变。图 13A、13B 和 13C 显示了将时间信息项传输到网关装置 11 上时在显示部分 21 上出现的部件的一个例子。图 13A、13B 和 13C 显示的是图 11A 和图 11B 中的端帽 103 面向下方的情况。图 13A、13B 和 13C 显示的是传输时间信息时的状态。在图 13A 中，随着时间的过去，七个球形部件 100 和 100' 被吸向连接器 22，从而它们连续性地消失。这样，就出现了这样一种状态，即存储在存储器 26 中的数据通过连接器 22 而被传输到网关装置 11 而显示出一个实际的图像。

这种实际的图像可显示在网关装置 11 上。在将一个声音重新生成部分设置在网关装置 11 中时，随着部件的改变及时间的过去就可输出声音。实际上，时间信息的传输所用的时间远远少于显示部分 21 上的部件的消失所用的时间。换句话说，没有必要使实际的数据传输速度与部件的显示部分 21 上消失的速度同步。在传输存储在存储器 26 中的时间信息项时，随着时间的过去，部件就减少和/或发出声音。因此，用户可从视觉上了解时间信息项被传输到网关装置 11 上。

在传输时间信息项时，所述的时间信息项可由不同的方式来表示。例如，在网关装置 11 上可出现一个预定的符号图像。此外，出现在书签标识器 4 的显示部分 21 上的部件可与出现在网关装置 11 上的部件同步，这样，用户可看到从书签标识器 4 向网关装置 11 传输的一系列的时间信息。

图 14A 和图 14B 显示了书签标识器 4 的一种变型。图 14A 和图 14B 中显示的书签标识器 4 与图 11A 和图 11B 中显示的书签标识器 4 的不同之处在于其上未形成下部的切口部分。图 14A 显示了端帽 103 已被安装上的状态。图 14B 显示了端帽 103 被拆卸下来及连接器 22 暴露出的状态。



在图 14A 和图 14B 所示的变更例中，可从底部按压按钮 20。

图 15A 和图 15B 显示了书签标识器 4 的另一个变型。图 15A 和图 15B 中显示的书签标识器 4 与图 11A 和图 11B 中显示的书签标识器 4 的不同之处在于表示显示部分 21 上的时间信息项的部件形成为柱 120。图 15A 显示了端帽 103 已被安装的状态。图 15B 显示的是端帽 103 被移开而暴露出连接器 22 的状态。

图 16A 和图 16B 显示了书签标识器 4 的另一个变型。图 16A 和图 16B 中显示的书签标识器 4 与图 11A 和图 11B 中显示的书签标识器 4 的不同之处在于省略了切口部分 101 和 102 而设置了一个防滑部 130。所述防滑部 130 形成于书签标识器 4 的主体的侧部而由如橡胶构成。在这个例子中，显示部分 21 的一个区域 131 表示时间信息项。图 16A 显示了端帽 103 已被安装的状态。图 16B 显示的是端帽 103 被拆卸下而暴露出连接器 22 的状态。

图 17 显示了书签标识器 4 的另一个变型。在这个变型中，在书签标识器 4 的端帽 103 上设置了一个环 150。在将端帽 103 安装到书签标识器 4 的状态下，它可被用作一个如钥匙固定器。

图 14A、14B、15A、15B、16A、16B 和 17 中所示的每个书签标识器 4 的变型均可被安装到台架 110 上。

图 18 显示了书签标识器 4 的另一个变型。在这个变型中，书签标识器 4 被形成一个腕带形。显示部分 21 由多个发光部分如 LED (发光二极管) 构成，所述发光部分可根据存储的时间信息项而发光。所有的发光部分最初可以是亮的。随着存储的时间信息项的数目的增加，发光的发光部分的数目减少。一条连接线 140 从书签标识器 4 的主体的一端伸出。连接器 22 设置在连接线 140 的一个尾端。这种结构可将连接器 22 连接到设置在书签标识器 4 的主体的端部上或将其从所述端部上拆卸下来。当连接器 22 被连接到书签标识器 4 的端部上时就形成了一个环形。

图 19 显示了书签标识器 4 的另一个变型。图 19 中所示的书签标识器 1 可作为一个桌面装置如一个台钟。按钮 20 设置在书签标识器 4 的上面的位置处。显示部分 21 设置在书签标识器 4 的前表面上。在书签标识器 4 的这个变型中，被存储的时间信息项显示为方形部件 160 和 160'。例如，一个黑色的方形部件 160 表示与无线电广播相应的一条时间信息

项。一个白色的方形部件 160' 表示与电视广播相应的一条时间信息项。方形部件 160 和 160' 出现在随机的位置上。连接到网关装置 11 上的连接器 22 设置在书签标识器 4 的后表面(未示出)上。在图 19 所示的书签标识器 4 的变型中, 在书签标识器 4 上可设置一个凹进式 USB 连接器。书签标识器 4 可通过一条具有两个插入式连接器的连接线而连接到网关装置 11 上。

存储到书签标识器 4 中的时间信息项的最大数目应是有限的。例如, 在考虑到将在后面执行的检索操作时, 可存储到书签标识器 4 的时间信息项的数目可指定为几项至 10 几项作为上限。在这种情况下, 最好设置一种适当的装置, 这种装置用来在时间信息项的数目等于或接近所述上限时通知用户。例如, 可在书签标识器 4 上设置一种产生嘟嘟声的发声装置。当能存储到书签标识器 4 中的时间信息项的数目变为一时, 这种发声装置可产生一种警报声。当能存储到书签标识器 4 中的时间信息项的数目为零时, 在按压按钮 20 时就产生一种警报声。

由发声装置产生的声音并不仅限于这种警报声。例如, 用户不管何时操纵书签标识器 4 的按钮 20 时, 就可产生一种预设的声音。因此, 用户在不需要看书签标识器 4 的显示部分 21 的情况下就可知道对按钮 20 的操作是否被承认。此外, 根据按钮 20 的操作方式的变化而可产生不同的声音。

在书签标识器 4 上可设置一个取消按钮。利用所述的取消按钮, 可按着最早信息项或最新信息项的顺序而将存储的时间信息项删除。另一种可替代的方式为: 用户可从存储的时间信息项中指定删除某一项。

除了上述的例子之外, 书签标识器 4 可被构造在不同的电子装置中。例如, 书签标识器 4 可被构造在一个无线电接收器中。此外, 书签标识器 4 也可被构造在一个车载立体声系统中。当然, 书签标识器 4 构造在其中的装置并不仅限于电器装置。书签标识器 4 最好被构造在一种用作可移动单元的装置中。

在上面描述的例子中, 设置的按钮 20 用来作为将时间信息存储到书签标识器 4 中的一个操作部分。通过以不同的方式操纵按钮 20, 就可产生多个类型标记。但是, 应认识到本发明并不仅限于这些例子。代之以以上述例子, 在书签标识器 4 上可设置多个按钮。可将不同的标记转换到

这些按钮上。例如，可为无线电广播设置一个按钮 20 而为电视广播设置一个按钮 20'。此外，在多个按钮的组合中可产生更多的类型标记。

书签标识器 4 的用来存储时间信息的操作部分并不仅限于按压按钮。另一种可替代的方式为：在书签标识器 4 上可设置一个转动开关，  
5 所述转动开关可转动性地选择一个触点。利用所述的转动开关就可存储时间信息。另一种可替代的方式为：可将一个接触传感器作为操作部分，所述接触传感器可检测到用户的触摸。

在上面提到的例子中，书签标识器 4 和网关装置 11 通过一个如 USB 接口装置相连接，所述接口装置可将数据传输到一个计算机系统。但  
10 是，应注意到本发明并不仅限于该例子。换句话说，因为从书签标识器 4 传输到网关装置 11 的数据的数量非常小，因此可利用具有最低数据传输速率的接口装置。例如，可利用一根用于头戴式送受话器的通用屏蔽电缆来传输数据。

此外，书签标识器 4 可做成个人计算机的程序。在这种情况下，个人计算机可额外用作书签标识器 4。另一种可替代的方式为：当网关装置  
15 11 为一部个人计算机时，可将网关装置 11 用作书签标识器 4。在个人计算机上作为书签标识器 4 的程序可从一个通讯网络如互联网上下载。当然，这种程序可通过一个记录介质如一个 CD-ROM 来分配或销售。

所述的程序也可通过与网关装置 11 相连的书签标识检索机构 10 而  
20 从另外一个网点上得到。另一种可替代的方式为：这种程序可存储到书签标识器检索机构 10 中。在这种情况下，所述程序可直接从网关装置 11 中下载。当用户在个人计算机上执行一种特殊的操作即运行作为书签标识器 4 的程序时，就可存储时间信息。

另一种可替代的方式为：可下载使书签标识器 4 运行的程序。例如，  
25 在书签标识器 4 中，ROM 91 由一个可将存储的内容进行电重写的 EEROM (电可擦只读存储器) 构成。从网关装置 11 等中提供的程序通过接口装置 29 而存储到 ROM 91 中。

这样，在初始状态下，所述程序不存储到 ROM 91 中。所述程序相应于一个预定的过程而写入 ROM 91 中。这样就可应用书签标识器 4。

30 当书签标识器 4 的用户登记时，书签标识器 4 就连接到网关装置 11 上。从书签标识器 4 传输的终端 ID 27 就通过网关装置 11 传输到书签标

识检索机构 10 上。在书签标识器 4 的用户进行正确的登记后, 用来控制书签标识器 4 的运行的程序就从书签标识检索机构 10 传输到网关装置 11 中。所述程序从网关装置 11 通过接口装置 29 而传输到书签标识器 4 上。被传输的程序记录到 ROM 91 中。这样就可应用书签标识器 4。

- 5        另一种可替代的方式为: 可将 CPU 25 所用的启动程序及接口装置 29 所用的通讯控制程序预先存储到 ROM 91 中。

当 ROM 91 为可重写时, 可将书签标识器 4 的操作控制程序进行升级。例如, 可从与网关装置 11 相连的网络中下载程序。下载的程序就被传输到书签标识器 4 中。这样就重写了存储在 ROM 91 中的内容。

- 10       当用户可选择被传输的程序时, 在显示部分 21 上出现的部件最好由用户来选择。

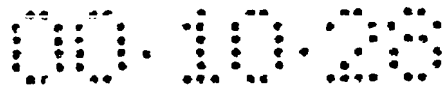
书签标识器 4 所用的操作控制程序可从可与网关装置 11 及书签标识器检索机构 10 相连的另一个网点上传输。

- 15       书签标识器 4 所用的控制程序可利用一个记录介质如一个 CD-ROM 或一个软盘来配置, 从而代替从网络上下载。在所述记录介质记录的程序由网关装置 11 来读出。所述程序被传输到书签标识器 4。因此, 存储在 ROM 91 中的内容就被重写。

- 20       下面将对本发明的第一个实施例的另一个变型进行描述。根据该变型, 除了用户的个人计算机之外, 在零售商店中安装的一个信息终端单元也被用作网关装置 11。

- 25       这种信息终端单元安装在较大的 CD 店及所谓的便利店中。所述信息终端单元与一个预定的网络相连。当用户根据在屏幕上显示的菜单操作这种信息终端单元时, 他或她就可得到所需的信息。用户可观看得到的信息, 并可利用一个记录介质如一个软盘或一个 CD-ROM 来得到所述的信息。此外, 所述的信息终端单元上设置有一个预定的接口装置。所得到的信息可通过一个相关的接口装置直接传输到用户的信息装置上。在下面的内容中, 所述的这种信息终端单元被称为“公共电话亭终端单元”。

- 30       因为所述的公共电话亭终端单元具有与图 7 中所示的计算机几乎相同的结构, 因此就省略了对公共电话亭终端单元的结构描述。所述公共电话亭终端单元具有一条总线, 一个 CPU 和一个存储器连接到该总线上。此外, 一个显示装置和一个输入接口装置即 GUI (图形用户界面) 连接



到所述的总线上。所述公共电话亭终端单元还具有一个较大的存储介质如一个 HDD、一个数据输出装置和一个网络连接装置等。

所述公共电话亭终端单元连接到上述的书签标识检索机构 10(图中未示出该连接)上。公共电话亭终端单元相应于书签标识器 4 的连接器 22 而具有一个接口装置,这样,在书签标识器 4 和公共电话亭终端单元之间就可进行数据传输。通过公共电话亭终端单元,不管用户是否具有网关装置 11,他或她均可使用利用书签标识器 4 的检索装置。

所述公共电话亭终端单元可一直连接到一条高速通讯线路上,所述的高速通讯线路的传输速率高于通常的家庭用网络的传输速率。所述公共电话亭终端单元可具有比用户的个人计算机大的存储介质(为一个存储器或一个 HDD)。这样,当用户利用公共电话亭终端单元时,他或她得到的服务就不同于将个人计算机用作网关装置 11 情况下的服务。

例如,书签标识器 4 配置有一个具有较大存储能力的存储器。所述书签标识器 4 与公共电话亭终端单元相连。根据存储在存储器 26 中的时间信息就可利用所述的公共电话亭终端单元检索音乐数据。所述公共电话亭终端单元显示的一个屏幕如图 10 所述。当所述公共电话亭终端单元具有声音再现装置时,通过操纵按钮 58,用户就可听到作为检索结果的音乐数据。

通过操纵按钮 60,用户可通过连接器 22 而将作为检索结果的音乐数据下载到书签标识器 4 上。在处理音乐数据时,当用户通过一个币孔支付指定的费用时,就可将作为检索结果的音乐数据下载到书签标识器 4 上。用户将下载的音乐数据从书签标识器 4 传输到一台个人计算机或一个指定的音乐数据再现装置上。当根据预定的压缩编码方法对下载的音乐数据进行压缩编码时,就可较好地减少占用的存储器存储空间和下载时间。

对音乐数据进行压缩编码所用的方法为如 MP3(移动图像专家组 1 声音层 3)、ATRAC(自适应变换声音编码)、ATRAC 2、ATRAC 3(为前述方法的变形)等。所述可用的压缩编码方法的另外的例子为: PASC(精密适配低频带编码)、Twin VQ(商标)、Real Audio(商标)、Liquid Audio(商标)等。

当书签标识器 4 根据预定的音乐数据压缩编码方法而配置一个解码



器和一个声音重新生成装置时，下载及存储到存储器中的音乐数据就可被解码而重新生成。这样，用户就可欣赏下载的音乐数据。声音重新生成装置的一个例子就是利用头戴式耳机等的一种声音再现系统。

5 当音乐数据被直接下载到书签标识器 4 中时，就可能产生了一个版权问题。这个问题可利用一个加密系统来解决。在加密系统中，音乐数据可应用预定的加密方法而进行预先加密。书签标识器 4 具有一个解密部分而用来对已加密的音乐数据进行解密。只有当书签标识器 4 将音乐数据重新生成时，才对加密的音乐数据进行解密。即使下载至书签标识器 4 的音乐数据被传输至一台个人计算机或类似物时，音乐数据也不能  
10 被解密，除非用户具有可应用于个人计算机的解密密码。

此外，当具有公共电话亭终端单元的零售商店销售音乐 CD 时，所述公共电话亭终端单元可根据存储在书签标识器 4 中的时间信息而发出一个作为检索结果的定单。用户可将与检索结果相应的定单传送给商店的员工而购买一张音乐 CD。当公共电话亭终端单元上配置一个输送音乐 CD  
15 的载运系统时，公共电话亭终端单元就可以直接出售与检索结果相应的音乐 CD。

下面将以实际操作的方式而对上面描述的实施例中的根据存储在书签标识器 4 中的时间信息而对音乐数据的检索过程及根据检索结果而购买一张音乐 CD 的过程进行描述。图 20 和图 21 分别显示了从用户登记到  
20 书签标识器 4 直至购买一张音乐 CD 的流程图的第一部分和第二部分。图 22 至 27 显示了根据图 20 和 21 而在网关装置 11 上显示的显示屏的例子。图 20 中显示的“A”和“B”分别与图 21 中显示的“A”和“B”相连。

当用户利用书签标识器 4 时，用户应将他或她自己登记到书签标识器 4 上。在图 20 中显示的步骤 S30 处就应确定用户是否已进行了登记。  
25 当在步骤 S30 确定的结果为“是”（即用户已进行了登记）时，该流程就向前进入步骤 S33。当在步骤 S30 确定的结果为“不”（即用户的书签标识器 4 还未被登记）时，该流程就向前进入步骤 S31。在步骤 S31 书签标识器 4 连接到网关装置 11 上。在步骤 S32，用户通过网关装置 11 的一个预定的操作而登记到书签标识器 4 上。所述网关装置 11 可以是用户的个人计算机或是一个上面提到的公共电话亭终端单元。在用户登记到书签  
30 标识器 4 上之后，该流程就进入步骤 S33。

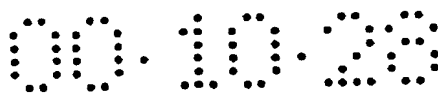


当在步骤 S30 确定的结果为“是”(即用户已登记到书签标识器 4)时,该流程就向前进入步骤 S33。在步骤 S33 由用户操纵书签标识器 4。换句话说,当用户听到他或她喜欢的音乐作品时,他或她就按压按钮 20。这样,用户按压按钮 20 时的时间信息就被存储到书签标识器 4。如上所述,根据按钮 20 的不同按压方式而对存储在书签标识器 4 中的时间信息进行分类(步骤 S34)。当存储登记区域之外的时间信息时,用户应连续按压按钮 20 以预定的或更长的一段时间(在步骤 S35)。为将与无线电广播相应的时间信息存储到书签标识器 4 中,用户应瞬时性地按压按钮 20 一次(在步骤 S36)。为将与电视广播相应的时间信息存储到书签标识器 4 中,用户应在预定的时间内两次按压按钮 20(在步骤 S37)。然后,该流程进入步骤 S38。在步骤 S38,将按压按钮 20 时的时间信息、识别信息和表示按钮 20 的操作方式的分类标记存储到书签标识器 4 的存储器 26 中。

当至少一个时间信息项被存储到书签标识器 4 的存储器 26 中时,就可将所述的时间信息项从存储器 26 中提取出来,从而由书签标识检索机构 10 根据所述的时间信息项而对音乐作品进行检索(在步骤 S39)。当在步骤 S39 确定的结果为“是”(即检索到与时间信息相应的一首音乐作品)时,该流程就前进入步骤 S40。当在步骤 S39 确定的结果为“不”(即需要进一步将时间信息存储到书签标识器 4 中)时,该流程就回复至步骤 S33。

如上所述,当书签标识器 4 连接到用户的个人计算机(PC)或作为网关装置 11 的一个公共电话亭终端单元上时,就利用存储在书签标识器 4 中的时间信息执行检索操作。当用户利用他或她的个人计算机作为网关装置 11 而执行检索操作时,该流程就进入步骤 S41。在步骤 S41,书签标识器 4 被连接到个人计算机上。此外,个人计算机连接到如互联网上。在步骤 S42,书签标识器 4 被连接到一个可应用书签标识检索机构 10 的网点上。

存储在书签标识器 4 的存储器 26 中的时间信息被传输到个人计算机上。图 22 显示了当时间信息被传输时在个人计算机上显示的时间信息选择屏 200 的一个例子。在该例子中,存储在书签标识器 4 中的时间信息项(1)至(9)被传输至个人计算机。每个时间信息项(1)至(9)中存储的日



期和时间均显示在部件 201 至 209 上。

5 用户从部件 201 至 209 中选择所需的信息。例如，用户利用一个指示装置如一个鼠标及一个相应于鼠标的运动而在屏幕上移动的光标而选择部件 201 至 209 之一。通过点击一个鼠标按钮，用户就可确定所选择的信息。除包括书签标识器 4 的终端 ID 27 之外，被选择的信息均从个人计算机传输至书签标识检索机构 10。传输的数据由作为首段的终端 ID 27、一对时间信息项和一个类型标记构成。

10 书签标识检索机构 10 根据传输来的时间信息和终端 ID 27 而检索从登记的广播电台播出的音乐作品的标题信息。此时，根据与时间信息一起传输的类型标记，就可从无线电台或电视台检索到标题信息。当从电视台检索到标题信息时，就可检索到音乐节目的音乐作品、商业节目的音乐作品、戏剧的主题歌和戏剧中的音乐作品。

15 当类型标记表示区域之外时，就可从相应于终端 ID 27 而由用户的邮政编码表示的登记区域之外的广播电台播出的音乐作品中检索标题信息。

由书签标识检索机构 10 得到的检索结果被传输至个人计算机。图 23 显示了与传输的检索结果相对应而在个人计算机上显示的检索结果显示屏 210 的一个例子。在该例子中，用户选择了图 22 中在部件 202 上出现的时间信息项 (2)。书签标识检索机构 10 根据选择的时间信息项 (2) 而检索音乐作品信息。音乐作品信息 211、212 和 213 就作为检索结果而出现在检索结果显示屏 210 上。

25 换句话说，检索结果显示的是作为时间信息项 (2) 而在 1999 年 10 月 18 日上午 12 点由广播电台 “AAAA”、“ABCD” 和 “BBBB” 播出的而分别由音乐作品信息 211、212 和 213 所表示的音乐作品。这样，就可认为用户听到了上述音乐作品之一并在由时间信息项 (2) 表示的时间内操纵了书签标识器 4 的按钮 20。

30 当用户操纵书签标识器 4 的按钮 20 时，应注意到他或她并不总是操纵按钮 20，只是当他听到他或她喜欢的音乐作品时才操纵按钮 20。换句话说，可能存在这样一种情况，即在用户在听完他或她喜欢的音乐作品之后才操纵按钮 20。这样，在检索音乐作品信息过程中最好考虑一个适当的边缘播出时间。在这种情况下，由部件 217 显示了表示两首音乐作



品的音乐作品信息。

参考在检索结果显示屏 210 上出现的音乐作品信息 211、212 和 213，用户就可确定是否有一首他或她在由时间信息项 (2) 所表示的时间内听到的一首音乐作品，所述的时间信息项 (2) 存储在书签标识器 4 中 (在步骤 S43)。当用户想收听所选择的音乐作品的示范例时，他或她就可操作出现在每个音乐作品信息 212、213 和 214 上的“收听”按钮 214 (步骤 S45)。当用户操纵“收听”按钮 214 时，就会出现一个让用户收听所选择音乐作品的示范例的示范例收听屏 220。图 24 显示了所述示范例收听屏 220 的一个例子。

- 10 当用户操作“收听”按钮 214 时，个人计算机就将表示按压按钮 215 的信息传输到书签标识检索机构 10 上。在该例子中，假定音乐作品信息 213 的“收听”按钮 214 已被操作。书签标识检索机构 10 就根据从数据库 1 传输来的信息而检索包含有音乐作品的音乐 CD 的信息。检索到的信息就被传输到个人计算机上。例如，音乐 CD 的附加信息如音乐作品名称
- 15 就显示为在示范例收听屏 220 上的 CD 信息显示部分 221 中的一个列表。

- 在图 24 所示的例子中，在 CD 信息显示部分 221 的右边出现了一个用来控制音乐作品重新生成操作的操作部分。当用户操纵“播放”按钮 222 时，他或她就可听到与“收听”按钮 214 相应的音乐作品示范例。当用户操纵“播放”按钮 222 时，表示用户按压“播放”按钮 222 的动作
- 20 的信息就被传输到书签标识检索机构 10 中。音乐数据被预先存储到数据库 1 中。与选择的音乐作品信息相应的音乐数据就从书签标识检索机构 10 传输到个人计算机。

所述音乐数据可通过一个网络而可从与书签标识检索机构 10 相连接的另一个网点上传输。

- 25 用户利用设置在个人计算机中的声音处理装置 39 和扬声器 90 来收听传输的音乐数据的示范例 (步骤 S46)。在图 24 中，操作部分 223 为一个音量滑动框，通过所述的音量滑动框可调节再现的声音的音量。当用户收听一首音乐作品的示范例时，再现的音乐作品的演奏时间的长度是有限的。例如，从再现的音乐作品的始端或主要部分开始最好只有 15 秒。

- 30 在图 21 所示的流程图中，在步骤 S43 就可确定是否检索到所需要的音乐作品。然后，在步骤 S45 对音乐作品进行验证。另一种可替代的方

式为：在一首音乐作品被验证之后，就可确定是否已得到所需的音乐作品。在步骤 S43 不能得到作为检索结果的所需要的音乐作品信息时，在步骤 S44 可手工指定一个检索条件。这样，就可得到所需的音乐作品信息。

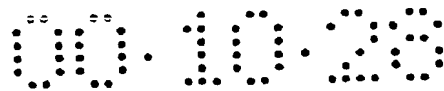
- 5        用户想从作为检索结果的音乐作品信息 211、212 和 213 处购买所需要的音乐作品 (在步骤 S47)。该项操作可作为步骤 S46 中的验证的结果来执行或从出现的音乐作品信息 211、212 和 213 处直接执行。用户通过购买包含有该音乐作品的音乐 CD 来购买该音乐作品 (该内容将在下文中进行描述)。另一种可替代的方式为：用户可购买一首音乐作品而不购买包含该音乐作品的 CD。

- 10        当用户不想立即购买检索到的音乐作品时，他或她可在以后的时间里购买 (步骤 S48)。在这种情况下，检索结果可被存储到书签标识检索机构 10 的网点中 (步骤 S49)。当用户操作在示范例收听屏 220 上显示的每个音乐作品信息的“保存”按钮 215 或操作示范例收听屏 220 上的一个  
15        “保存”按钮 224 时，作为检索结果的音乐作品信息就与用户信息如终端 ID 27 一起被存储到书签标识检索机构 10 的数据库 2 中。

- 20        当用户操作“保存”按钮 214 或“保存”按钮 224 时，就出现了图 25 中所示的保存屏 230。保存屏 230 包含有一个存储的音乐作品信息的列表 231。在保存屏 230 上，当用户操纵一个“收听”按钮 233 时，他或她就可收听被选择音乐作品的一个示范例。当用户操纵一个“购买”按钮 232 时，他或她就可书签所选择的音乐作品。当用户操纵一个“消除”按钮 234 时，他或她就消除了保存屏 230 上的所选择音乐作品的信息。

- 25        当用户操纵检索结果显示屏 210 上的“购买”按钮 216、示范例收听屏 220 上的“购买”按钮 225 或保存屏 230 上的“购买”按钮 232 时，他或她就可书签所选择的音乐作品。书签的音乐作品的信息与用户信息如所述的终端 ID 27 相关联。作为结果的信息暂时存储到书签标识检索机构 10 的一个预定存储区域上 (步骤 S50)。所述的存储区域称为购物台。

- 30        图 26 显示了购物台显示屏 240 的一个例子，在所述购物台显示屏 240 上显示了购物台上的内容。在所述的购物台显示屏 240 上显示了购物台上包含的音乐作品的信息和包含有这些音乐作品的音乐 CD 的一个列表 241。在购物台显示屏 240 上，用户可选择一个销售商，他或她可从该销



售商处购买所选择的音乐 CD(步骤 S51)。在这个例子中，在购物台显示屏 240 上出现了多个销售商。当用户操纵按钮 242A、242B 和 242C 之一时，个人计算机与所选择的销售商的网点相连接，他或她就可从此处购买所选择的音乐 CD。

- 5 当用户操纵按钮 243 时，就会出现一个编辑屏(图中未示出)。用户可在编辑屏上添加或删除音乐 CD 的一个销售商。

下面将对用户操纵按钮 242C 的情况进行描述。当用户操纵按钮 242C 时，与书签标识检索机构 10 的网点相连的个人计算机连接到一个“CD 商店 C”网点上。图 27 显示了在个人计算机连接到“CD 商店 C”网点上的情况下的一个购买显示屏 250。在该例子中，在购买显示屏 250 上，显示有一个上部区域和一个下部区域。所述上部区域为一个显示屏 251，在所述显示屏 251 上显示有书签标识检索机构 10 的网点。所述下部区域为一个显示屏 252，在所述显示屏 252 上显示有网点“CD 商店 C”。

- 15 存储在书签标识检索机构 10 的购物台中的数据作为一个购买项目列表 253 而直接传输到“CD 商店 C”网点。用户可根据列表 253 上的音乐 CD 的价格信息而可确定音乐 CD 的价格是否适当(步骤 S53)。当所述价格适当时，用户可书签所述购买项目列表 253 中的音乐 CD。当用户操纵“购买”按钮 254A、254B、254C 和 254D 时，他或她就可从“CD 商店 C”中书签及购买各个音乐 CD。音乐 CD 的费用可从预先登记到“CD 商店 C”中的信用卡中支付。

20 当音乐 CD 的费用不适当时，该过程就结束。另一种可选择的方式为：如图 21 中的点划线所指示的那样，该流程返回至步骤 S51。在步骤 S51，用户可在购物台显示屏 240 上选择另一个销售商。

- 25 当用户在步骤 S40 选择一个公共电话亭终端单元时，他或她就通过连接器 22 而将书签标识器 4 连接到公共电话亭终端单元的一个预定的连接终端上(步骤 S55)。时间信息、识别信息、类型标记和终端 ID 27 就从书签标识器 4 传输到公共电话亭终端单元。公共电话亭终端单元根据所传输的信息而对音乐作品信息进行检索，并通过一个预定的 GUI(图形用户界面)而将检索结果显示给用户，并且询问用户是否想收听所选择的音乐 CD 的示范例或购买该音乐 CD。

30 当已找到需要的音乐作品及音乐作品信息时(步骤 S56)，该流程进

入步骤 S53。在步骤 S53，用户确定包含有所需的音乐作品的音乐 CD 的费用是否合适。当所述费用适当时，用户就购买所述的音乐 CD。当公共电话亭终端单元安装在一个 CD 店中时，用户可根据检索结果而在该 CD 店中购买所喜欢的音乐 CD。

- 5       下面将对本发明的第二个实施例进行描述。根据本发明的第一个实施例，所述书签标识检索机构 10 只检索从无线电广播电台和电视广播电台发出的音乐作品。相反，根据本发明的第二个实施例，从电视广播电台中播出的商业信息中的商业项目也可被检索。

10       图 28 显示了根据本发明的第二个实施例的检索系统的一个例子。在图 28 中，与图 2 相同的部分采用同样的参考数字来指示，因为就省略了对它们的描述。根据本发明的第二个实施例，因为要检索商品项目，因此图中设置了一个广告客户 500。所述广告客户 500 可要求如一个广告代理机构 502 制造一个将要播出的商业信息。所述广告代理机构 502 就可向广播电台 12 提供产生的商业信息。

- 15       广告客户 500 在互联网上具有一个网点 501。在所述网点 501 上，广告客户 500 就可指导在商业信息中做了广告的商品项目。此外，用户可从网点 501 购买已做了广告的商品项目。从网关装置 11 中就可进入所述的网点 501。在书签标识检索机构 10 中，图 2 中显示的数据库 1 与播出内容数据库 1' 相对应。此外，数据库 2 与用户数据库 2' 相对应。所述播  
20       出内容数据库 1' 存储有一个节目列表，该节目列表中包含有从广播电台 12 播出的节目的播出时间。该节目列表还可包含只关于从广播电台 12 播出的商品广告信息。

25       播出内容数据库 1' 也存储广告客户 500 的网点 501 的 URL 及与节目单相关的广告客户 500 的名称。此外，播出内容数据库 1' 也存储与播出时间相关的已做了广告的商品项目的名称。换句话说，当利用一个播出时间的关键词对播出内容数据库 1' 进行检索时，就可得到在播出时间播出的广告客户 500 的名称、广告客户 500 的网点 501 的 URL 和商品广告节目中已做广告的商品项目的名称，并将上述得到的内容作为检索结果。

- 30       利用本发明的第一个实施例，根据第二个实施例，用户数据库 2' 就存储终端 ID 27 和每个书签标识器 4 的用户数据。此外，用户数据库 2'



可存储用户喜欢的信息如用户所喜欢的根据终端 ID 27 而登记的无线电台和电视台。

根据本发明的第二个实施例，在书签标识检索机构 10 中设置一个接口装置 503。所述接口装置 503 可将存储在播出内容数据库 1' 中的预定信息较容易地从外部进行更新。例如，广告客户 500 可通过接口装置 503 而将存储在播出内容数据库 1' 中的节目单中的关于商品的信息进行更新。这种信息可通过表示广告客户 500 的广告代理机构 502 来更新。表示由广播电台 12 播出的内容的节目单可由广播电台 12 通过接口装置 503 进行更新。

10 所述接口装置 503 可利用一个具有预设的筛选器的数据库管理系统来构造，所述预设的筛选器可阻止非授权人士进入播出内容数据库 1'。所述接口装置 503 最好具有一个 GUI，所述 GUI 可使一个外部的授权用户较容易地将播出内容数据库 1' 的内容进行更新。

15 在这种结构中，当用户看到他或她想了解或感兴趣的商业广告时，他或她就可操纵书签标识器 4 的按钮 20 而将时间信息存储到书签标识器 4 的存储器 26 中。然后，用户将书签标识器 4 连接到网关装置 11 上而将存储在存储器 26 中的时间信息与终端 ID 27 一起从书签标识器 4 传输到网关装置 11。所述时间信息和终端 ID 27 从网关装置 11 传输到书签标识检索机构 10 中。

20 书签标识检索机构 10 识别用户应用的传输来的终端 ID 27 并根据时间信息对播出内容数据库 1' 进行检索。广告客户 500 的名称、广告客户 500 的网点 501 的 URL、播出的商品广告中的商品项目的名称等均传输到网关装置 11 中。

25 用户可得到关于商品广告的必要信息，所述信息是在根据广告客户 500 的名称、广告客户 500 的网点 501 的 URL 而存储在书签标识器 4 中的时间信息所表示的时间内播出的，用户还可得到如在商品广告中播出的商品项目的名称这样的信息。此外，因为用户可知道广告客户 500 的网点 501 的 URL，他或她就可利用网关装置 11 而进入网点 501。这样，用户就可得到关于商品项目的详细信息和广告客户 500 处理的其他商品项目  
30 目的信息。

当网点 501 允许用户购买商品项目时，他或她可利用网关装置 11 向



广告客户 500 书签所需的商品项目。

当用户数据库 2' 存储关于用户的喜好的信息时，广告客户 500 通过检索用户数据库 2' 而了解进入网点 501 的用户的喜好。这样，广告客户 500 就可将相关的信息提供给用户。

- 5 根据本发明的第一个实施例，当用户在预定的时间内两次按压按钮 20 时，类型标记就表示一个电视广播。这样，书签标识检索机构 10 就可确定所存储的时间信息是用于电视广播的。换句话说，根据第二个实施例的检索系统和音乐作品数据检索系统可在同一时间内进行检索。

- 10 例如，当设置有为无线电广播存储时间信息的第一操作部分和为电视广播存储时间信息的第二操作部分时，就可产生用于音乐作品的类型标记和用于商业用途的类型标记。书签标识器检索机构 10 根据时间信息就可确定用户是否想了解商业节目中的音乐作品的信息或商业节目中已做了广告的商品项目的信息。

- 15 根据本发明的第二个实施例，其中存在货币在广告客户 500、广播电台 12、书签标识器检索机构 10 和用户之间进行流通的情况。图 29 显示了根据第二个实施例可发生的货币流通的情况。

- 20 首先，在广播电台 12 和广告客户 500 之间产生了广告播出费 M1 的情况。所述的广告播出费 M1 从广告客户 500 流通到广播电台 12。当用户根据由书签标识检索机构 10 得到的信息而进入广告客户 500 的网点 501 并从中购买商品项目时，就产生了书签标识检索机构 10 的服务费 M2。所述服务费 M2 从广告客户 500 流通到书签标识检索机构 10。当用户根据从书签标识检索机构 10 得到的信息而进入网点 501 时，就可能产生服务费 M2。此外，当用户利用从书签标识检索机构 10 处得到的信息而进入网点 501 且从广告客户 500 处购买了商品项目时，用户就向广告客户 500 支付  
25 商品项目的费用 M3。

- 30 如上所述，根据本发明，当按压设置在书签标识器上的一个按钮时，表示按钮被按压时的时间信息就存储到书签标识器中。当表示时间的信息被传输到书签标识检索机构中时，就可从书签标识检索机构中得到在按钮被按压时播出的内容的信息。书签标识检索机构具有一个第一数据库和一个第二数据库，所述第一数据库用来存储相关性地包含广播电台内容和播出时间的节目单，所述第二数据库用来相关性地存储所述内容

和附加的信息。

根据本发明的第一个实施例，当表示存储在书签标识器中的时间的信息被传输到网关装置时，所传输的信息利用一个 GUI 进行图形显示。这样，用户就可从视觉上了解存储在书签标识器中的信息被传输到网关装置。此外，用户可视觉性地欣赏信息的传输状态。

5 根据本发明的第一个实施例，用户可收听一首音乐作品的示范例，所述音乐作品分示范例是他或她从利用网关装置通过表示存储在书签标识器中的时间的书签标识检索机构所检索到的结果中选择出来的。这样，用户在将信息存储到书签标识器中时，他或她就可直接了解播出的内容。

10 此外，根据本发明，当用户根据检索结果而执行预定的网关装置的操作时，用户就可进入他或她可购买所述内容的网点，所述检索结果是由书签标识检索机构利用表示存储在书签标识器中的表示时间的信息而检索到的。这样，即使他或她只了解零碎的信息，用户也可购买他或她喜欢的商品项目。

15 此外，根据本发明，作为书签标识检索机构利用表示存储在书签标识器中的时间的信息而检索到的结果，可得到在存储在书签标识器中的时间时播出的内容及比该内容早一些播出的内容。这样，利用一个适当的边缘时间就可执行书签标识器的操作。

20 此外，根据本发明，因为书签标识器检索机构设置有一个可从外部处理存储到数据库中的信息的接口装置，所以，数据库的内容可由广告客户、广告代理机构和广播电台较容易地进行改变。这样，可灵活地改变所述的内容。

25 此外，根据本发明，因为书签标识器的主体具有一个指定的连接器，所述连接器可在外部进行数据交换，因此，在不需要一根特殊电缆的情况下就可传输存储在书签标识器中的信息。这样，即使应用安装在零售商店或一个公共设施中的网关装置，用户也不必携带一根连接电缆。

30 此外，根据本发明，当以不同的方式操纵设置在书签标识器中的一个按钮时，可产生多种类型的识别信息。这样，书签标识器就可分门别类地存储表示从无线电广播电台播出音乐作品的时间的信息、表示从电视广播电台播出音乐作品的时间的信息及表示从电视广播电台播出表示

商业信息播出时间的信息。

根据本发明的实施例，因为书签标识器做成悬垂形、腕带形、钥匙固定器形或类似形状，用户就可较容易地携带它。此外，书签标识器还具有一个适用于便携式装置的外观。

虽然本发明以最优类型的实施例进行了显示和描述，应认识到本领域的技术人员在不脱离本发明的实质和范围的情况下可对本发明进行不同的改变、省略和添加。

说明书附图

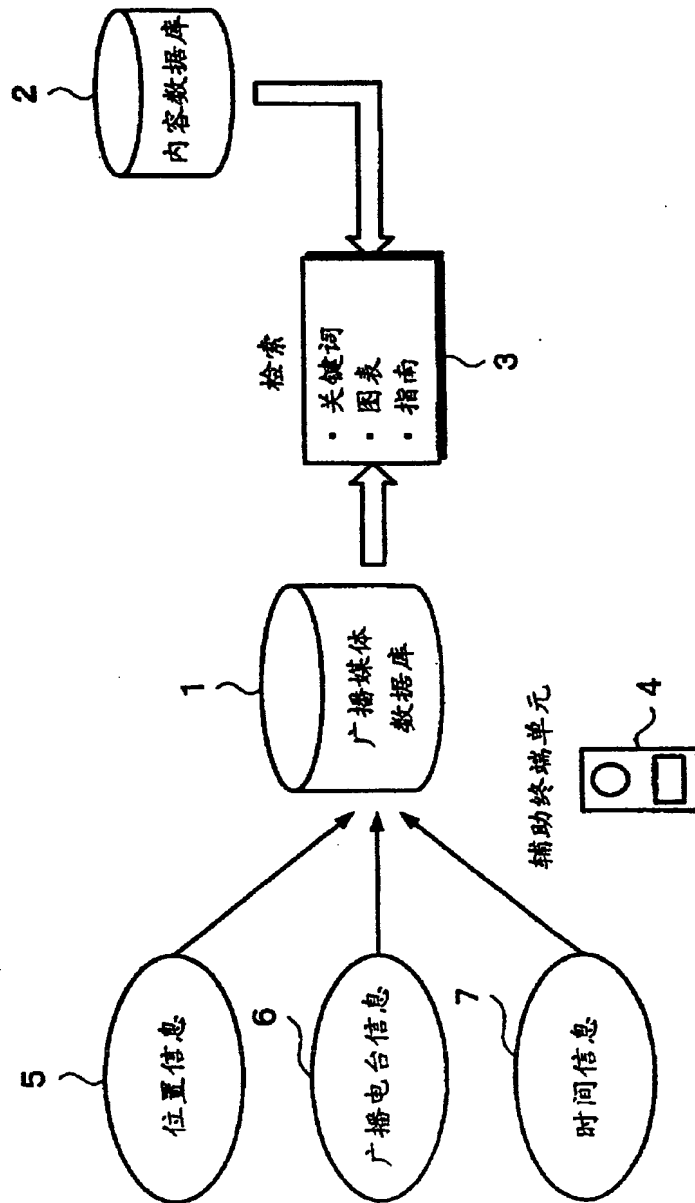


图 1

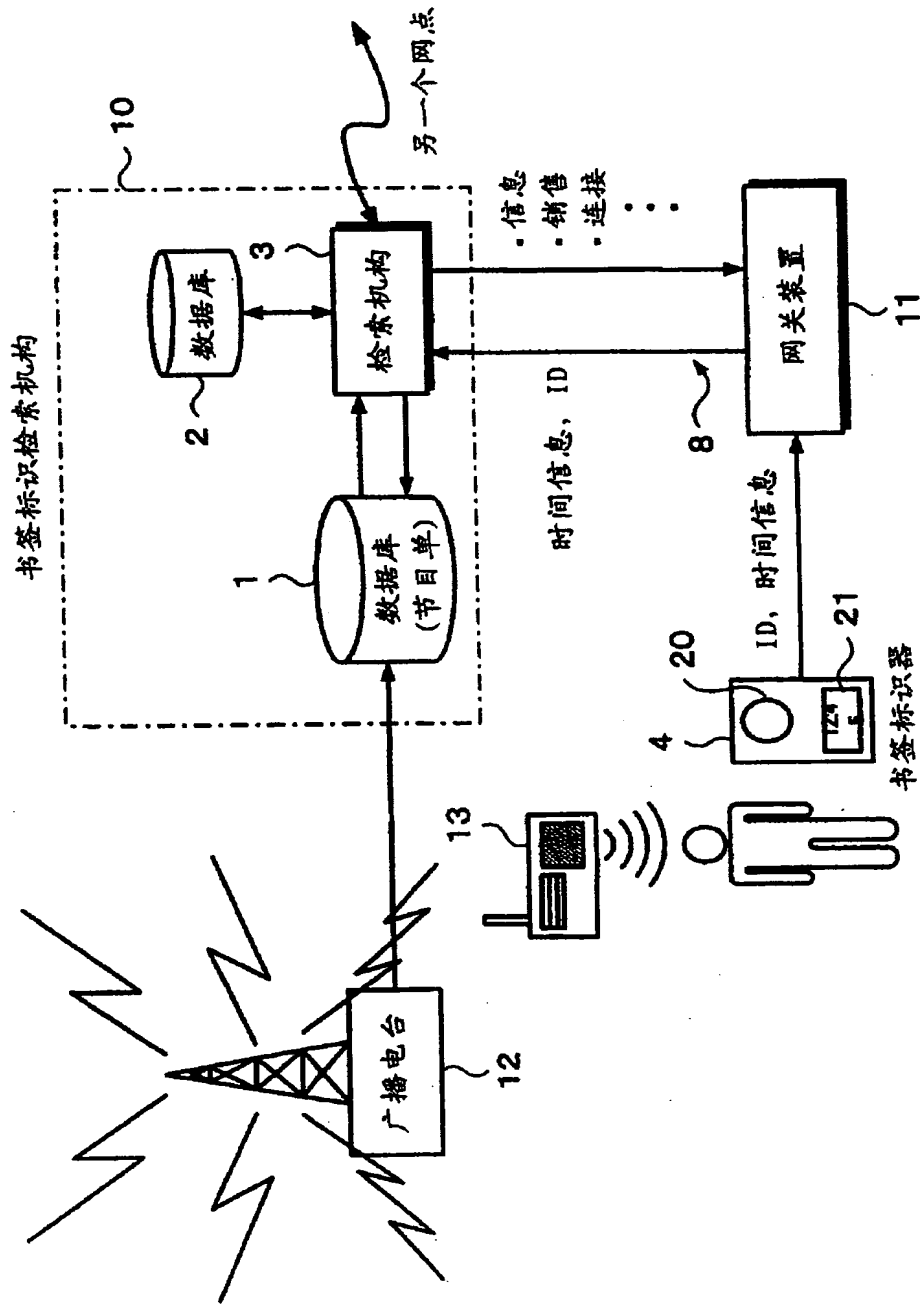


图 2

00:10:28

台名	95. 5XYZA
区域	New York
开始时间	12:44:50
结束时间	12:49:15
内容	× × × × × × × ×

图 3

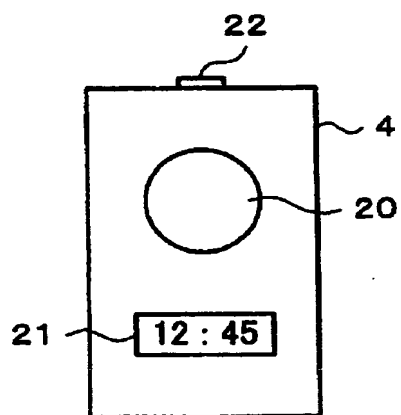


图 4

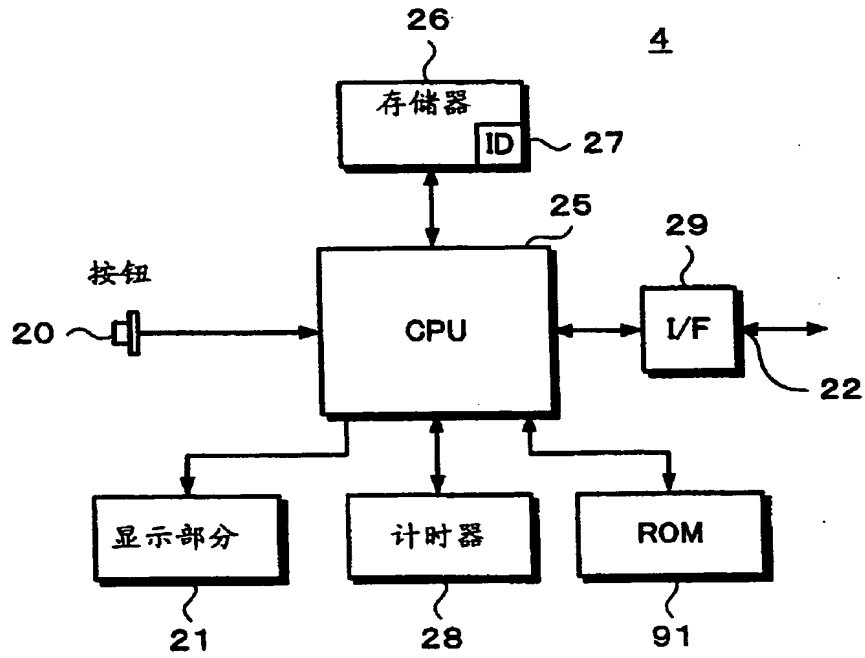


图 5

终端 ID: XXXX-YYYY-ZZZZ		
书签标识1	1/11/98	12:45
书签标识2	(空白)	
书签标识3	(空白)	
书签标识4	(空白)	
⋮	⋮	

图 6

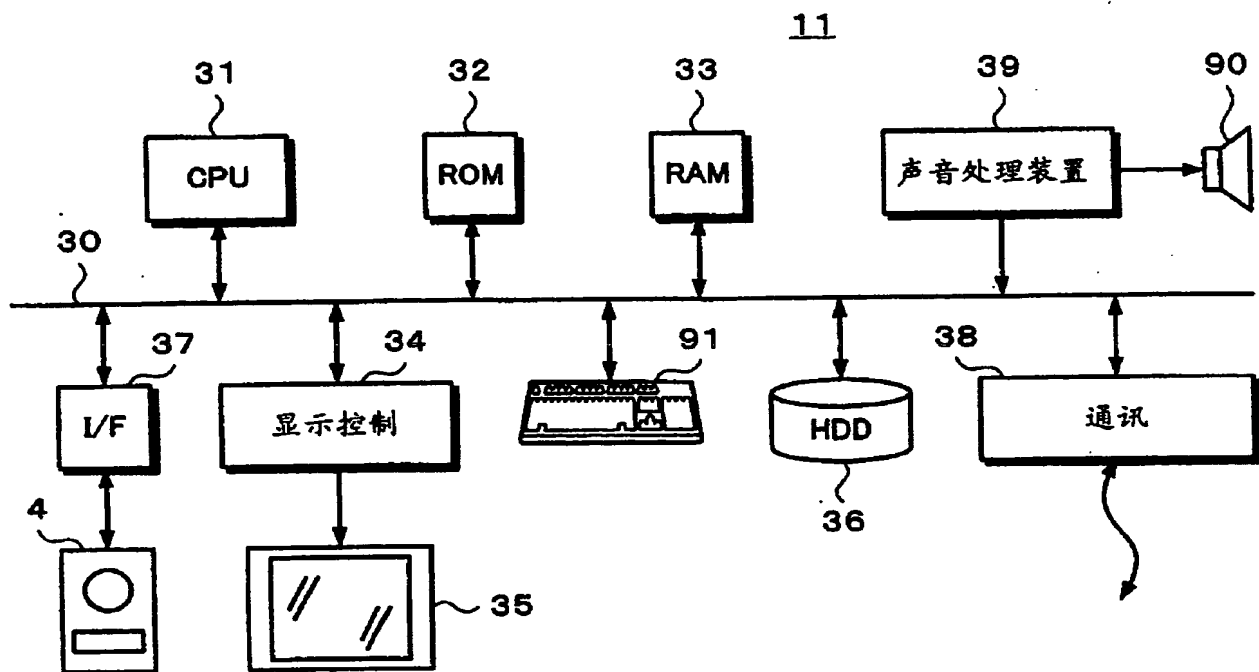


图 7

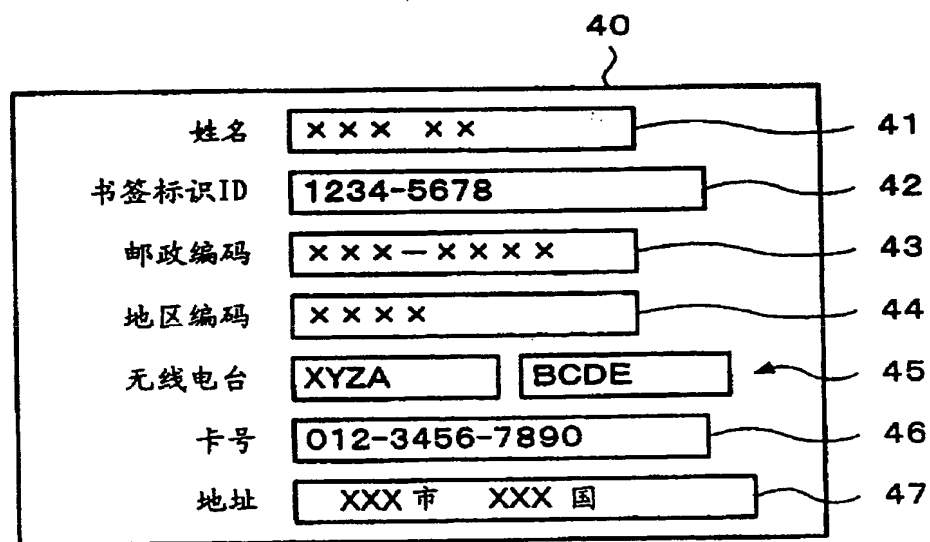


图 8



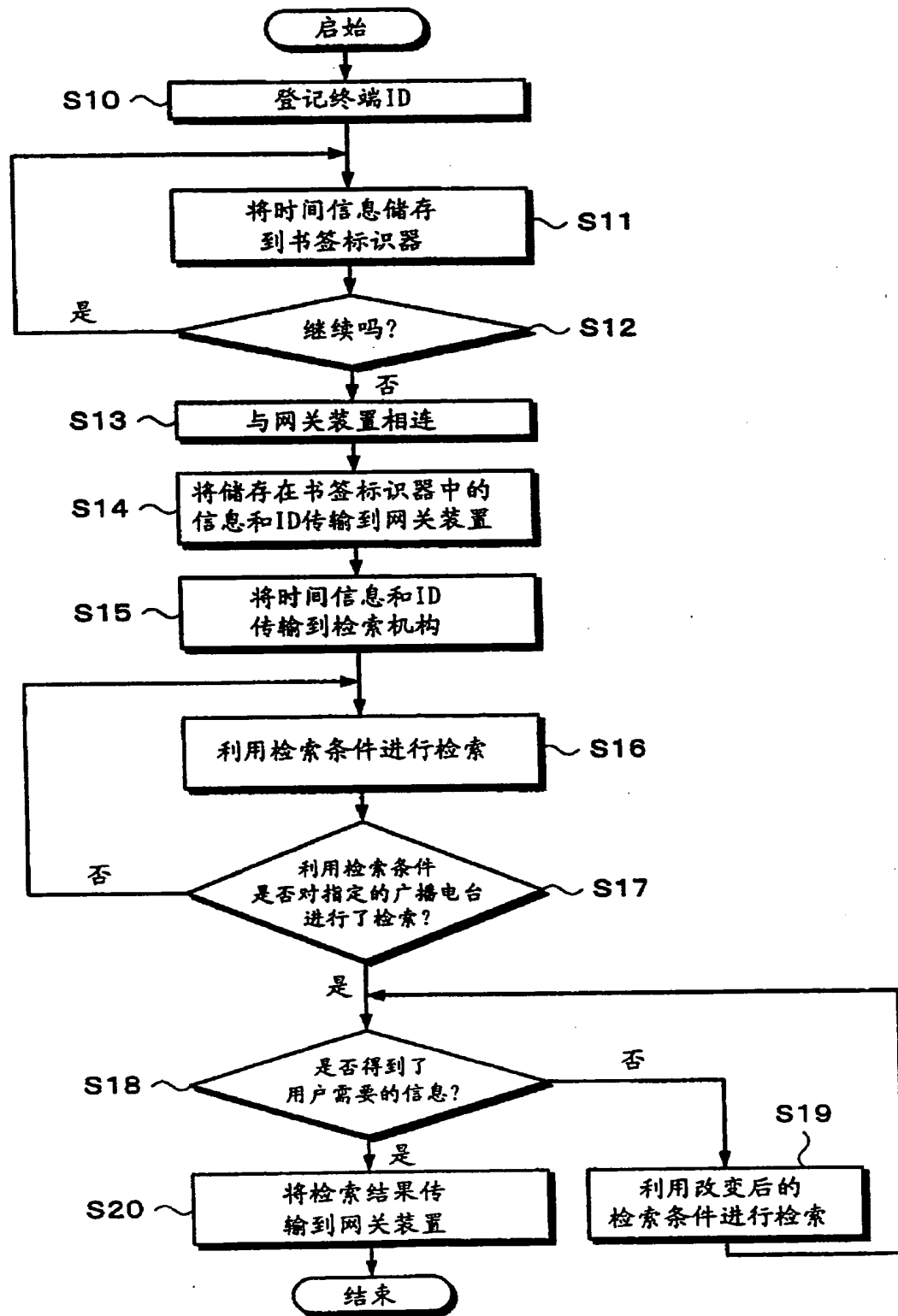


图 9

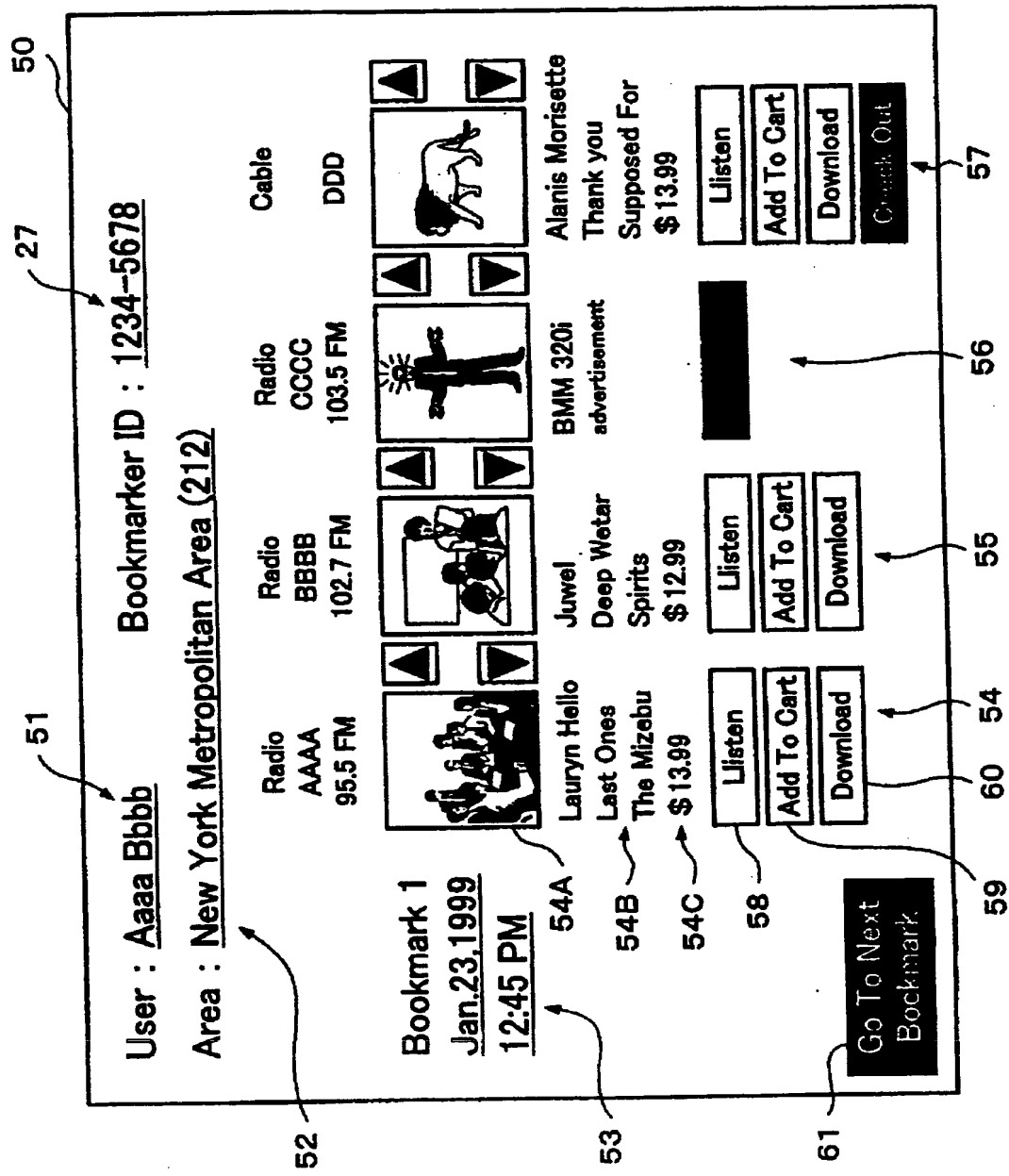


图 10

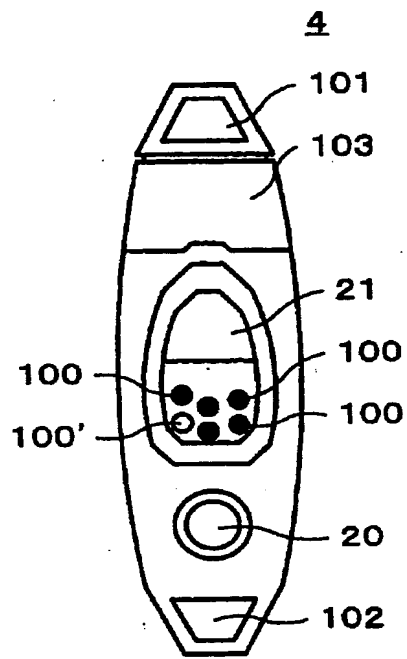


图 11A

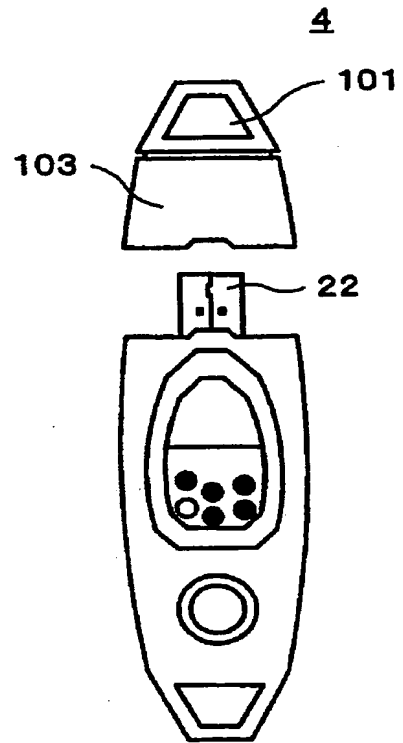


图 11B

00.10.28

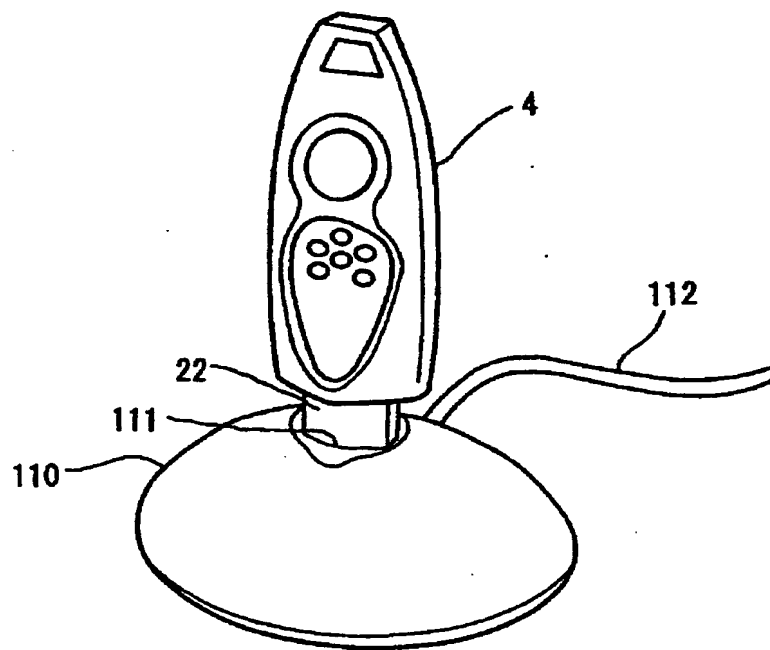


图 12

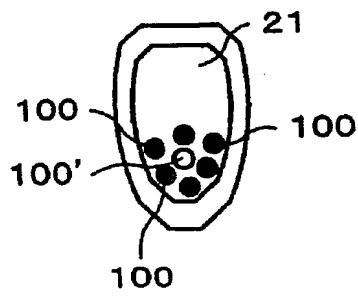


图 13A

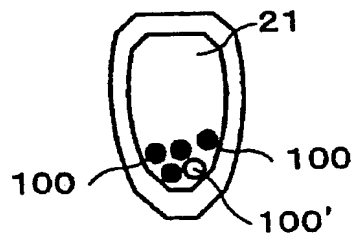


图 13B

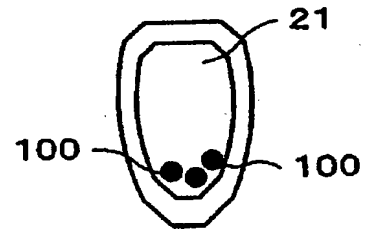


图 13C

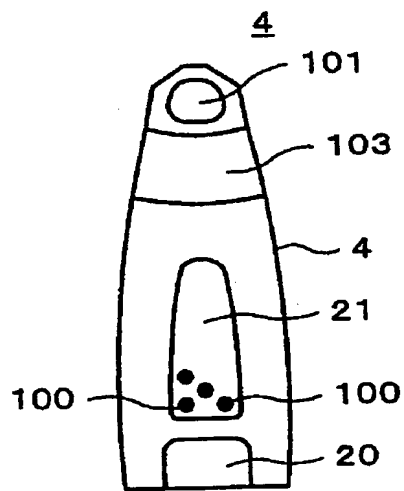


图 14A

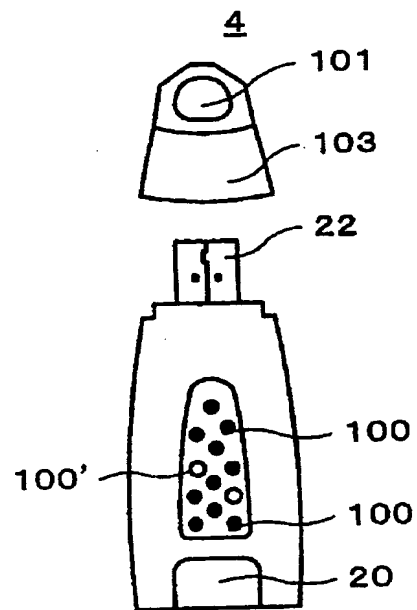


图 14B

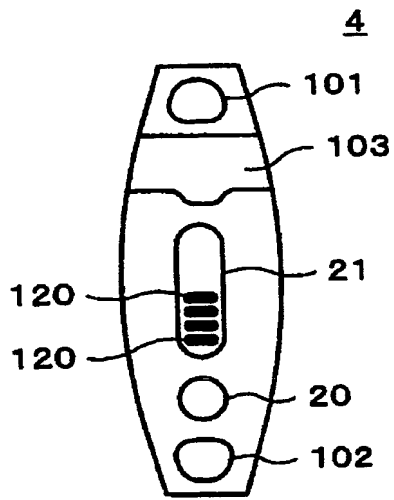


图 15A

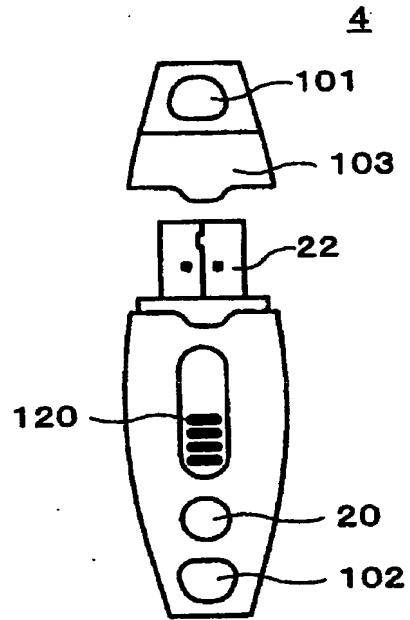


图 15B

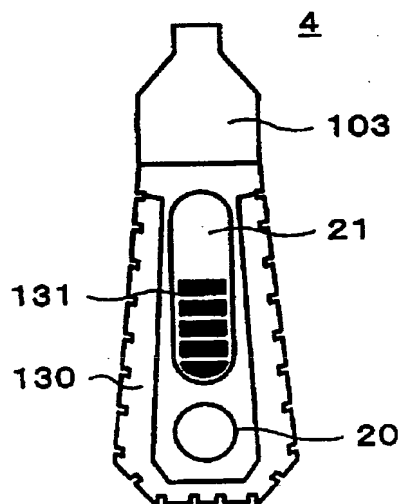


图 16A

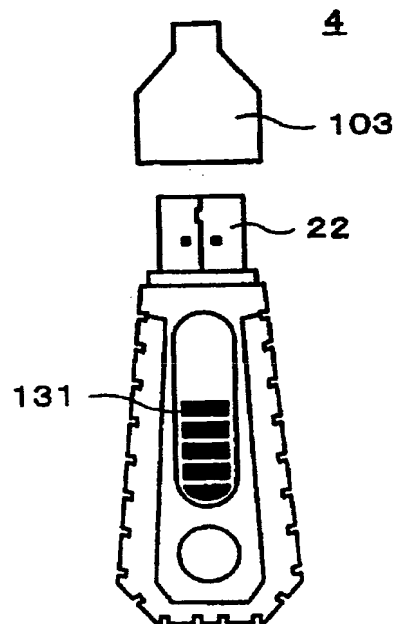


图 16B

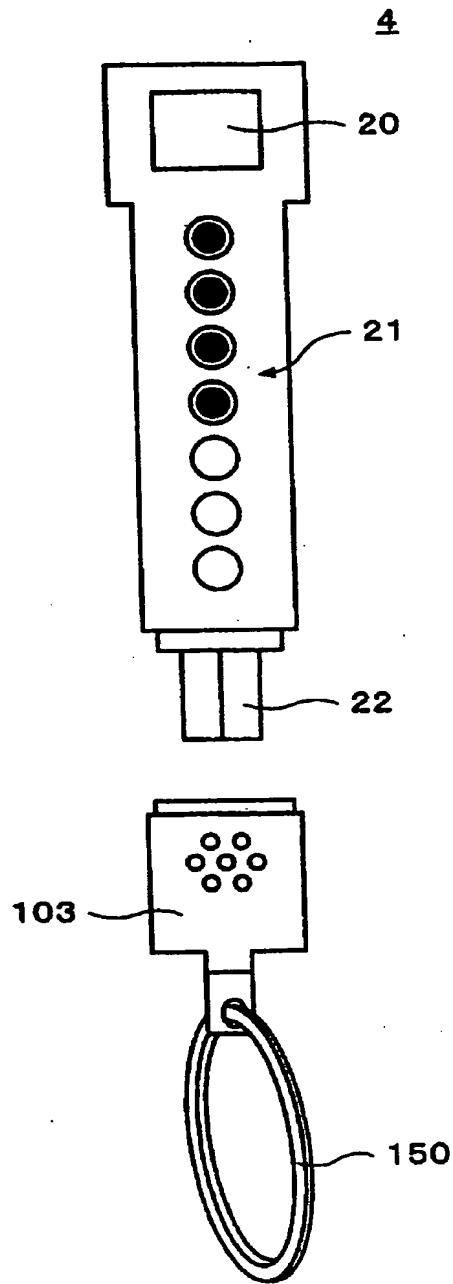


图 17

00-10-28

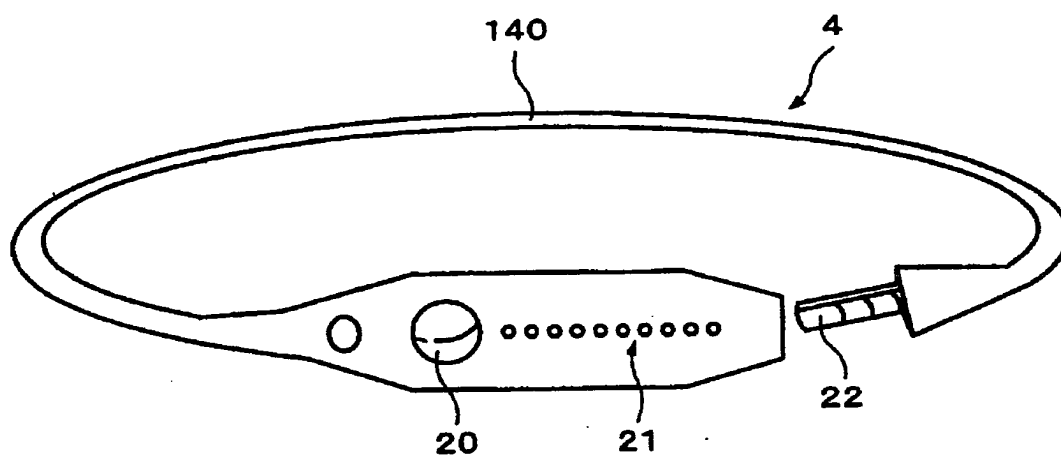


图 18

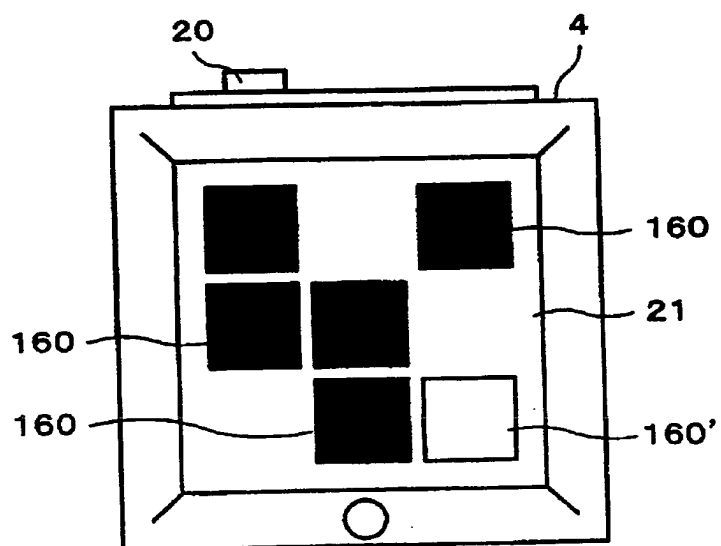


图 19



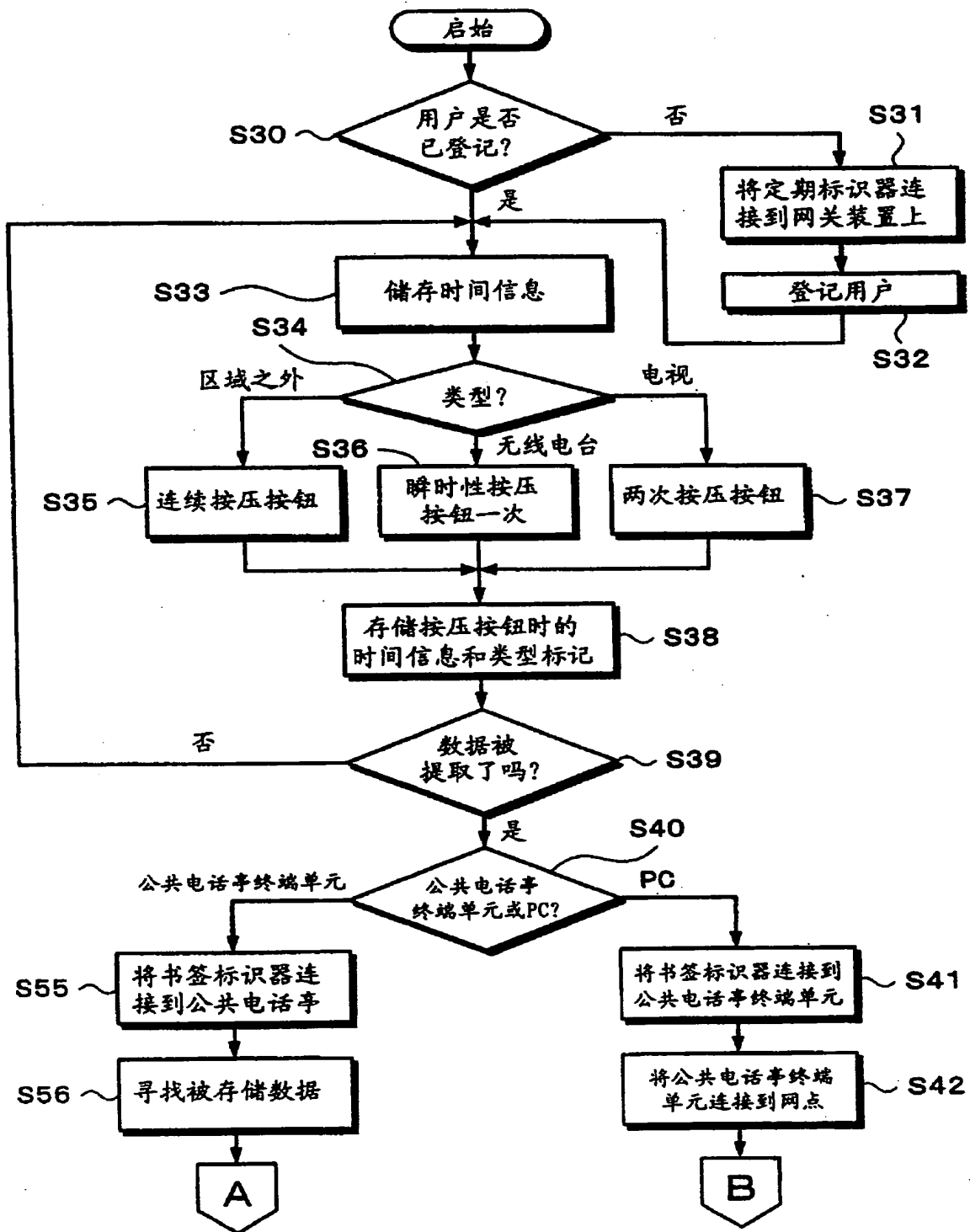


图 20

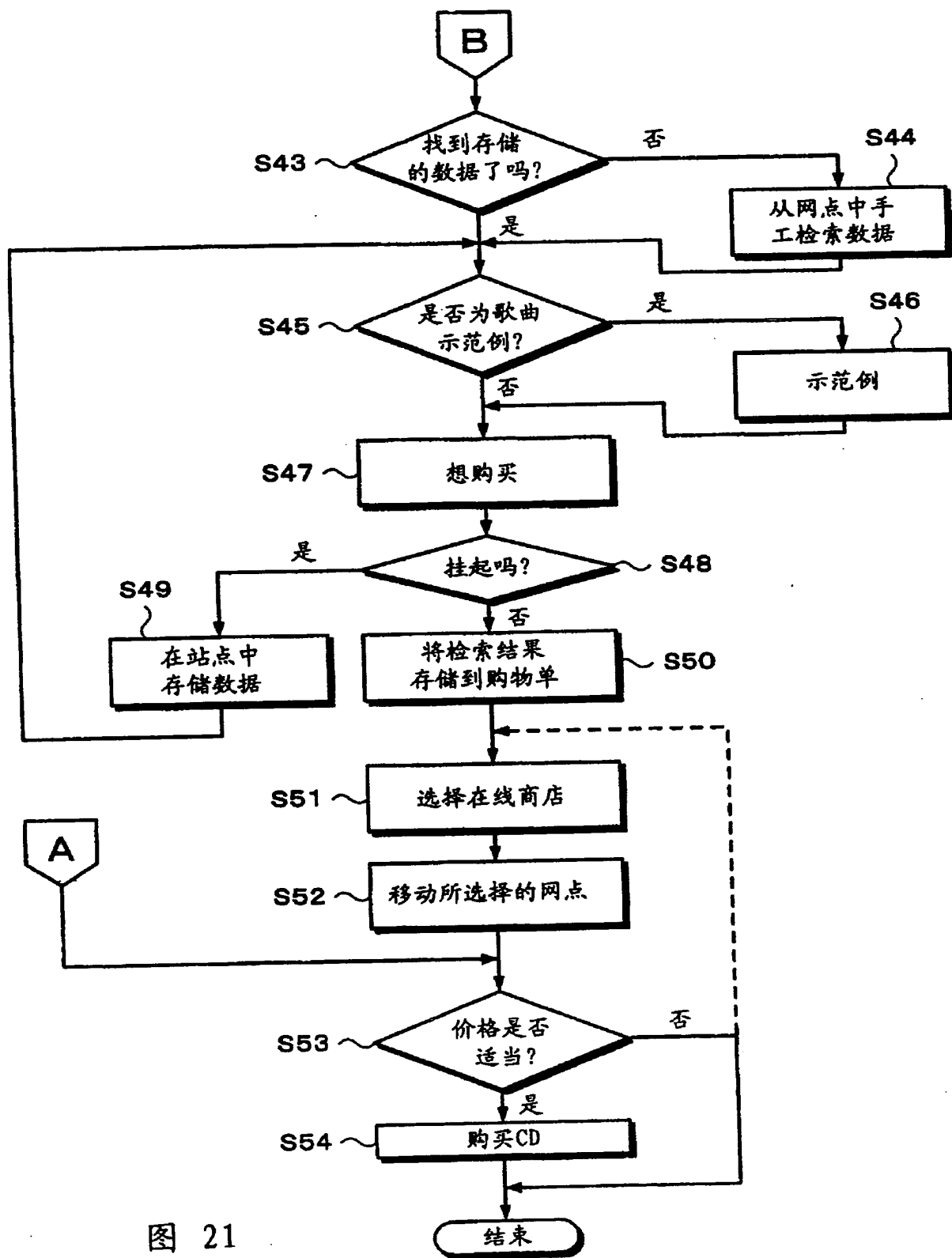


图 21

FILE (F) EDIT (E) VIEW (V) FAVORITE (A) TOOL (T) HELP (H)									
ADDRESS (D) <a href="http://www.....">http://www.....</a>									
» LINK » MOVE » RETURN									
Your musical Connection									
HOME ABOUT FAQs YOUR PROFILE									
Please select Your earmk									
B M A R K E R									
201 202 203 204 205 206 207 208 209									
① 10/17/99 11:15PM ② 10/18/99 12:00AM ③ 10/18/99 9:24AM ④ 10/18/99 9:37AM ⑤ 10/18/99 7:35PM ⑥ 10/20/99 8:57AM ⑦ 10/20/99 9:11AM ⑧ 10/20/99 7:29PM ⑨ 10/23/99 2:03PM									
CURRENT BMARKS SAVED BMARKS SHOPPING CART									
Hello, John Davis Welcome to BMARKER									
You have tracked the BMARKER(s) above. If you'd like to find out the song title and artist, please select an BMARKER									
<input type="checkbox"/> PAGE HAS BEEN DISPLAYED									

210

FILE (F) EDIT (E) VIEW (V) FAVORITE (A) TOOL (T) HELP (H)									
ADDRESS (D) <a href="http://www.....">http://www.....</a>									
HOME ABOUT FAQs YOUR PROFILE Your musical Connection									
Please select Your earmk									
1 10/17/99 11:15PM 2 10/18/99 12:00PM 3 10/18/99 9:24AM 4 10/18/99 9:37AM 5 10/18/99 7:35PM 6 10/20/99 8:57AM 7 10/20/99 9:11AM 8 10/20/99 7:29PM 9 10/23/99 2:03PM									
Current BMARKER									
2 10/18/99 12:00PM									
106.1 FM San Francisco, CA R&B, Hip-Hop AAAA									
Missy Elliot "Supa Dupa Fly"									
SAVE LISTEN BUY									
95.5 FM San Francisco, CA Pop/Rock ABCD									
Madonna "Ray of Light"									
SAVE LISTEN BUY									
95.8 FM San Francisco, CA Rock BBBB									
Bjork "All is Full of Love" Jamiroquai "Cosmic Girl"									
SAVE LISTEN BUY									
PAGE HAS BEEN DISPLAYED									

图 23

220

FILE (F) EDIT (E) VIEW (V) FAVORITE (A) TOOL (T) HELP(H) ADDRESS (Q) <input type="text" value="http://www....."/>				<input type="button" value="MOVE LINK"/> <input type="button" value="RETURN"/>	
HOME		ABOUT		FAQS	
YOUR PROFILE		Your musical Connection			
<h1>BMARKER</h1>					
<div> <div> <div>Listening Booth</div> <div> <p>Artist : Madonna    Song : Ray of Light</p> <p>Album : Ray of Light</p> <p>Data : 1998    Label : WEA/Warner Brothers</p> <p>Genre : Pop/Rock</p> <p>sound clip : 15 seconds</p> </div> <div> <p>1. Drowned World Substitute for Love</p> <p>2. Swim</p> <p>3. Ray of Light</p> <p>4. Candy Perfume Girl</p> <p>6. Nothing Really Matters</p> <p>7. Sky Fits Heaven</p> </div> <div> <p>8. Shant/Ashtangi</p> <p>9. Frozen</p> <p>10. The Power of Goodbye</p> <p>11. To Have And Not To Hold</p> <p>12. Little Star</p> <p>13. Mer Girl</p> </div> </div> <div> <div> <input type="button" value="PLAY"/> </div> <div> <input type="button" value="VOL"/> </div> <div> <input type="button" value="SAVE"/> </div> <div> <input type="button" value="BUY"/> </div> </div> </div>					
<input type="checkbox"/> PAGE HAS BEEN DISPLAYED					

221

图 24

FILE (F) EDIT (E) VIEW (V) FAVORITE (A) TOOL (T) HELP (H)

ADDRESS (D) <http://www. ....>

MOVE

LINK

RETURN

HOME ABOUT FAQs YOUR PROFILE

Your musical Connection

BMARKER

You have saved the BMARKER(s) below. If you'd like to buy or listen to one, just click on the links to the right of the selection(s).

We also have some CD's to recommend you. [Go to recommendations.](#)

231

Saved BMARKERS

CURRENT BMARKS

232

233

234

Madonna

Ray of Light

Ray of Light

85.3 FM AAA

San Francisco, CA

Buy

Listen

Delete

Marvin Gays

What's Going On

What's Going On

98.1 FM BBB

San Francisco, CA

Buy

Listen

Delete

James Brown

Soul Power

Greatest Hits

98.1 FM CCC

San Francisco, CA

Buy

Listen

Delete

Lenny Kravitz

Fly Away

5

92.3 FM DDD

San Jose, CA

Buy

Listen

Delete

Roxy Music

More than This

Avalon

104.5 FM EEE

San Francisco, CA

Buy

Listen

Delete

Erykah Badu

Otherside of the Game

Baduizm

106.1 FM FFF

San Francisco, CA

Buy

Listen

Delete

Sade

Sweetest Taboo

Promise

104.5 FM GGG

San Francisco, CA

Buy

Listen

Delete

☐ PAGE HAS BEEN DISPLAYED

FILE (F) EDIT (E) VIEW (V) FAVORITE (A) TOOL (T) HELP (H)

ADDRESS (D)

MOVE

LINK

RETURN

HOME ABOUT FAQs YOUR PROFILE

Your musical Connection

BMARKER

Heard it, like it, want it.

You have placed the BMARKER(s) below in on your buy list. If you'd like to purchase...

Shopping Cart

CURRENT BMARKS

SAVED BMARKS

SHOPPING CART

Madonna	Ray of Light	95.3 FM AAA	San Francisco, CA	<a href="#">Save for Later</a>	<a href="#">Delete</a>
Isaac Hayes	Theme from "Shaft"	98.1 FM 888	San Francisco, CA	<a href="#">Save for Later</a>	<a href="#">Delete</a>
Billy Idol	White Waddling	104.5 FM EEE	San Francisco, CA	<a href="#">Save for Later</a>	<a href="#">Delete</a>
The Roots	You Got Me	108.1 FM FFF	San Francisco, CA	<a href="#">Save for Later</a>	<a href="#">Delete</a>

choose your vendor:

CDSOHP A

CDSOHP B

CDSOHP C

Edit vendor list

PAGE HAS BEEN DISPLAYED

242B 242C 243

<b>FILE (F)   EDIT (E)   VIEW (V)   FAVORITE (A)   TOOL (T)   HELP (H)</b>		ADDRESS (D) <input type="text"/> http://www....	RETURN <input type="button" value="←"/>																												
<b>Your musical Connection</b>  <h1 style="margin: 0;">B M A R K E R</h1>		<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"><b>CDSOHP C</b></span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Home</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">New &amp; Reviews</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Sales &amp; Specials</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Gifts</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">My CDSHOP C</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Help</span> </div> <div style="flex-grow: 1; text-align: center;"> <input style="width: 100%;" type="text"/>  <input type="button" value="Find It"/> </div> <div style="text-align: right;"> <a href="#">Search Classical</a> </div> </div>																													
<p style="text-align: center;">You Music. Your Store.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">               Switch to Secure Mode           </div> <div style="text-align: center;">             Ready to continue shopping? Go back to the CDSHOP C home page.           </div> <div style="text-align: center;">             Click here for an explanation of our inventory information.           </div> </div>		<p style="text-align: center;">Visit the Gap Shop. Win Geo Jeans and Khakis for Life!</p> <p style="text-align: center;">FREE Music Downloads! Guided By Voices Herb Alpert Sevendust...</p>																													
<p style="text-align: center;"><b>Shopping Cart</b></p> <p>All of your account information can now be found in My CDSHOP C.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="margin: 0;">Cart Contents</p> <hr/> </div> <p>To Change item quantities or move items to your Wish List, click here.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="2">CDSHOP C</th> <th>Qty</th> <th>Price</th> <th>Description</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>\$13.99</td> <td>\$15.97</td> <td>Billy Joel : Virtual Idol</td> <td>In stock Shipping Ctr A</td> <td>BUY ~ 254A</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>\$13.99</td> <td>\$15.97</td> <td>Jessie Henson : Slush</td> <td>In stock Shipping Ctr A</td> <td>BUY ~ 254B</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>\$12.58</td> <td>\$17.97</td> <td>Madonna : Ray Of Light</td> <td>In stock Shipping Ctr A</td> <td>BUY ~ 254C</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>\$11.88</td> <td>\$16.97</td> <td>Roxette : Throne Fall Apart</td> <td>In stock Shipping Ctr A</td> <td>BUY ~ 254D</td> </tr> </tbody> </table>		CDSHOP C		Qty	Price	Description	Total	1	\$13.99	\$15.97	Billy Joel : Virtual Idol	In stock Shipping Ctr A	BUY ~ 254A	1	\$13.99	\$15.97	Jessie Henson : Slush	In stock Shipping Ctr A	BUY ~ 254B	1	\$12.58	\$17.97	Madonna : Ray Of Light	In stock Shipping Ctr A	BUY ~ 254C	1	\$11.88	\$16.97	Roxette : Throne Fall Apart	In stock Shipping Ctr A	BUY ~ 254D
CDSHOP C		Qty	Price	Description	Total																										
1	\$13.99	\$15.97	Billy Joel : Virtual Idol	In stock Shipping Ctr A	BUY ~ 254A																										
1	\$13.99	\$15.97	Jessie Henson : Slush	In stock Shipping Ctr A	BUY ~ 254B																										
1	\$12.58	\$17.97	Madonna : Ray Of Light	In stock Shipping Ctr A	BUY ~ 254C																										
1	\$11.88	\$16.97	Roxette : Throne Fall Apart	In stock Shipping Ctr A	BUY ~ 254D																										
<p style="text-align: center;">PAGE HAS BEEN DISPLAYED</p>																															

27



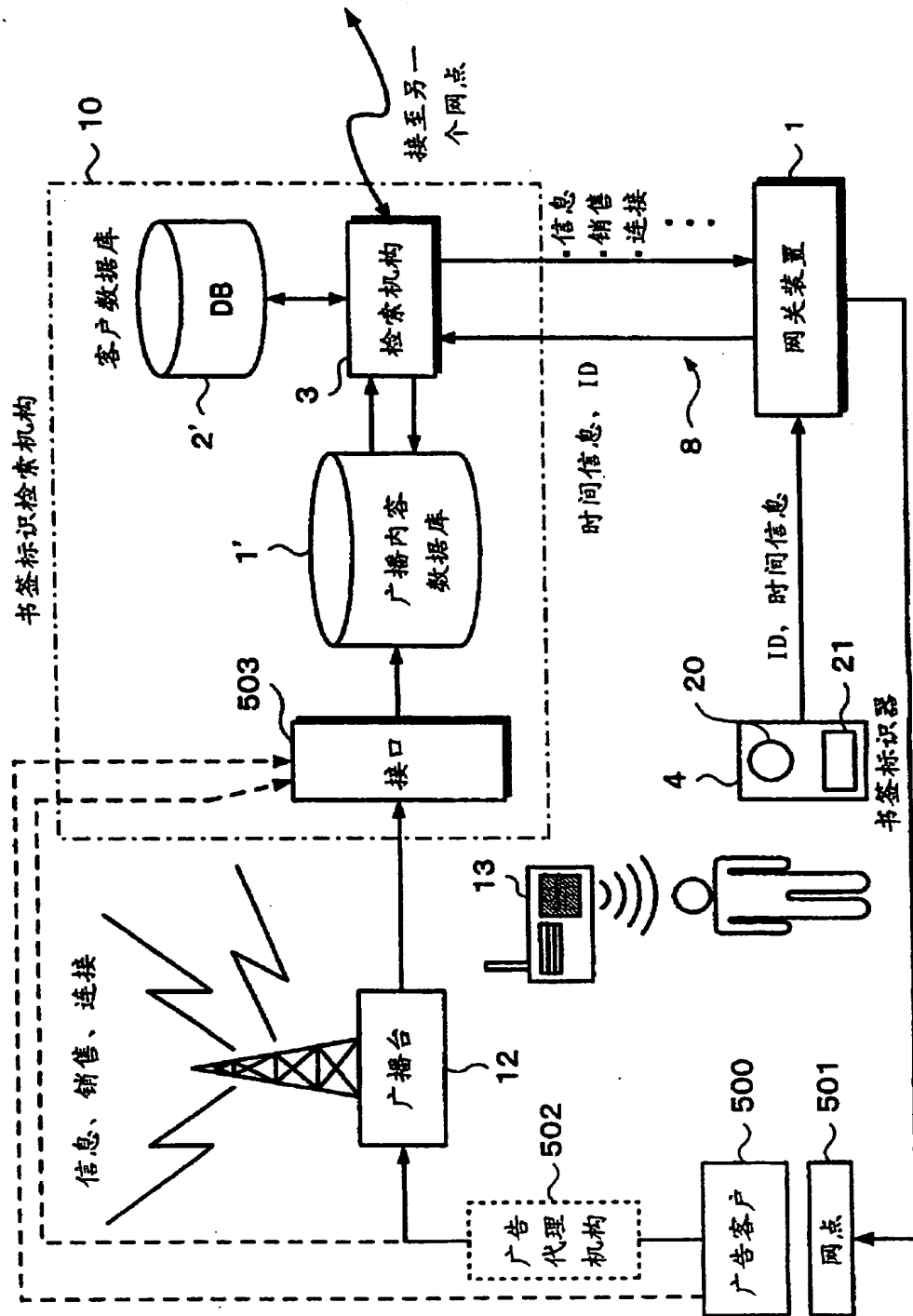


图 28

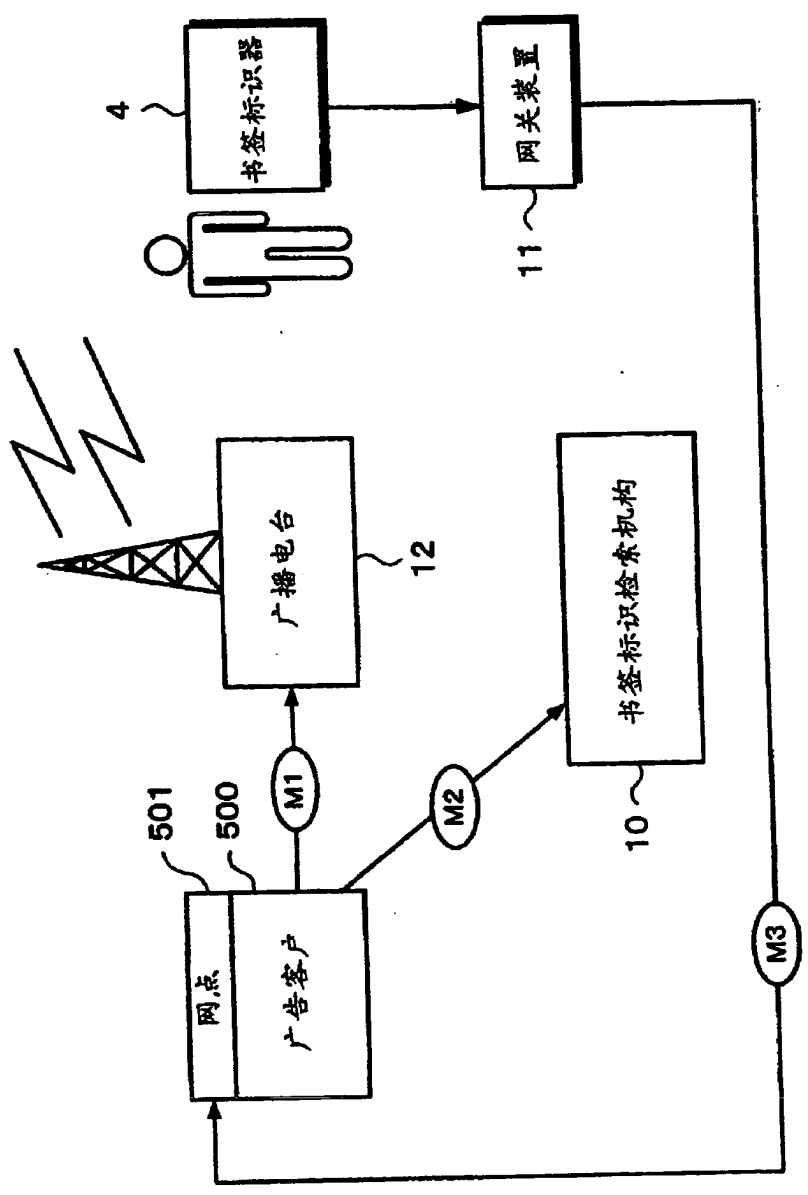


图 29